

ચોથા ધોરણનો

મુખગણિત શિક્ષક.

ભાગ પ.

૬૫૭૧૨૧

II
1921



સર્વ હિત રચાવેલ.

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

[ક્રિમત વ્રહ્મ આના.]

શાહપોર સુરત.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાયિટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૨૫૮ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ જુલગાદિત શિક્ષક

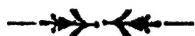
વિષય મ ૩૫૪: ૮૪૬: ૩૬

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો.

— ચોથા ધોરણનો —

મુખગણિત શિક્ષક

ભાગ પ.



રચનાર-છગનલાલ મોતીરામ ર..હ.

રચનારનું ઠેકાણું શાહપોર-મુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રાસદ્ય કરવાનું ઠેકાણું-શાહપોર-મુરત.

આવૃત્તિ ૭ મી

પ્રત ૨૧૦૦

કર્તાએ સર્વ હક સ્વાધીન રાખ્યા છે.



છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.

છાપવાનું ઠેકાણું—“શંકર” પ્રી-પ્રી ગ્રેસ ચઢટાના પુલપર-મુરત.



કિંમત ત્રણ આના.

ગુજરાતી કોપીરાઈટ સંગ્રહ

અભિપ્રાય.

સમકાલિન

સાદરા-મહીકાંઠા એનન્સિ તા. ૪-૧૦-૧૯.

આચુત મે. છગમલાલ મોતીરામ શાહ.

મુખગણિત, ડિક્ટેશન શિક્ષક, વગેરેના કર્તા શાહપોર-સુરત.

“મલામ:—ચોથા ધોરણની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ભાગ ૧”

આપના તરફથી મળી તે અવલોકતાં તેના સંબંધમાં મને જણાવતાં આનંદ થાય છે કે આપે આ પુસ્તક રચવામાં શરૂઆતની કેળવણી પામેલાને પણ સરળતા થઈ છે. માટે ભોક્ષમાન્ય પ્રશ્નોત્તર શૈલીને પ્રાધાન્ય આપ્યું છે. આ પુસ્તકની રચનાથી ભૂગોળનાં શિક્ષકોમાં ટ્રેન્ડ અન્ટ્રેન્ડ અને સાધરણ કેળવણી પુસ્તકની રચના અને શિક્ષણશૈલી એ એ ભિન્ન છે. તેમાં આપે શિક્ષકોને ભૂગોળ શિખવવા માટે પુસ્તક વાંચનમાં તથા તે ઉપરથી બાળકોને સમજાવતાં જે કાળક્ષેપ થાય છે, તેનો ખાસ અટકાવ આ પ્રશ્નોત્તરમાળા વાપરવાની થાય એવી યોજના કરેલી જણાય છે. દરેક શિક્ષક ધ્યાનપૂર્વક પુસ્તક વાંચે, વિચારે અને પછી નોટ કરી તે શિખવે ત્યારેજ ભૂગોળનો વિષય બાળકને સમજાવી શકે છે. આ બધું આ પ્રશ્નોત્તરમાળામાં સ્પષ્ટપણે ખુલાસાવાર અને વિગતવાર આવી જાય છે, તેથી મારા શિક્ષક તરીકેના અનુભવથી જણાવું છું કે આ પુસ્તક શિખ્ય, શિક્ષકો અને સામાન્ય જ્ઞાન મેળવવા ઇચ્છતા જનસમૂહને ધણુંજ ઉપયોગી થઈ પડે તેવું આલેખ્યું છે. આનો ઉપયોગ કરવાથી બાળકો જલદી આ વિષયમાં પારંગત થઈ શકે તેમ છે.

સિં. આપનો.

લાઠિયાં પુનઃસાદરા શાહ.

ફેરમાસતર, તાલુકા રૂઢ સાદરા-મહીકાંઠા,

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો.

અર્થદર્શક પરિમાણો.

૧. દેશી નાણાનું.

૧૨ પાઇ=૧ આનો.

૧૬ ઉપઆના=૧ આનો.

૪ પૈસા=૧ આનો.

૫ મુરતી પૈસા=૧ આનો.

૬૧ દોઢડા=૧ આનો.

૧૦૦ બદામ=૧ આનો.

૧૬ આના=૧ રૂપીઆ.

૧૦૦ દોડડા=૧ રૂપીઆ.

૮૦ મુરતી પૈસા=૧ રૂ.

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ ફાર્લિંગ=૧ પેની

૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ

૨ શિલિંગ=૧ ફોરિન

૨૧૧ શિલિંગ=અડધો

કાઉન.

૫ શિલિંગ=૧ કાઉન

૨૦ શિલિંગ=૧ પૌડ.

૪ કાઉન=૧ પૌડ,

૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની.

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ

તોલનું.

૧૬ ગ્રામ=૧ ઑંસ.

૧૬ ઑંસ=૧ પૌંડ.

૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર

૪ ક્વાર્ટર=૧ હંદ્રવેટ

૨૦ હંદ્રવેટ=૧ ટન.

આ તોલને એવાડુપેઠા

વજન કહે છે.

૪ દવા તોલવાનું

(અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્કુપલ

૩ સ્કુપલ=૧ ગ્રામ.

૮ ગ્રામ=૧ ઑંસ.

૧૨ ઑંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને એપોથીકરી

વજન કહે છે.

૫. સોનું રૂપ.

જવાહીર તોલવાનું

(અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.

૨૦ પેનીવેટ=૧ ઑંસ

૧૨ ઑંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને ટ્રોય વજન

કહે છે.

૬. માતી તોલવાનું

(દેશી.)

૧૬ આના=૧ રતી.

૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક

પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું

(અંગ્રેજી.)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.

૩ ફુટ=૧ યાર્ડ.

૫૫ યાર્ડ=૧ પોલ.

૪૦ પોલ=૧ ફાર્લિંગ.

૪] બાળપોથીને "નિકટશન શિક્ષક" જે આના.

૮ ફર્લાંગ=૧ માઈલ	૧૦ બદામ=૦૧૧ સુ. પૈ.	૮ ઉ. આ. = ૩.૦)૦૧
૩ માઈલ=૧ લિગ	૧૫ ,, = ૦૧૧ ,,	૧૨ ,, = ૩.૦)૦૧૧
૯ અંગ્રેજી ચોરસ.	૨૦ ,, = ૧ ,,	૧૬ ,, = ૩.૦)~
માપ.	૨૫ ,, = ૧૧ ,,	
૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧		૩. દોકડાની ધાત.
ચોરસ ફુટ.	૬૧ બદામ=૦૧૧ પાઈ=	૬૧ દોકડા ૩. ૦)~
૬ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ	૧ ઉપઆનો.	૧૨૧ ,, ૩. ૦)~
યાર્ડ.	૧૨૧,,=૧૧,,=૨ ,,	૧૮૧૧ ,, ૩. ૦)~
૩૦૧ ચોરસ યાર્ડ=૧	૧૮૧૧,,=૨૧,,=૩ ,,	૨૫ ,, ૩. ૦
ચોરસ પોલ (પર્ચ)	૨૫ ,,=૩ ,,=૪ ,,	૩૧૧ ,, ૩. ૦~
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.		૩૭૧ ,, ૩. ૦~
૪ રૂડ=૧ એકર.	૧૬ બદામ=૧ દોકડો	૪૩૧૧ ,, ૩. ૦~
૬૪૦ એકર=ચોરસ	૨૦ બદામ=૧ સુરતી	૫૦ ,, ૩. ૦૧
માઈલ.	પૈસો.	૫૬૧ ,, ૩. ૦૧~
૯. જમીનની લંબાઈ	૨૫ બદામ=૧ સવાડો	૬૨૧ ,, ૩. ૦૧~
માપવાનું (અંગ્રેજી)		૬૮૧૧ ,, ૩. ૦૧~
૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧	૨. ઉપઆનાની	૭૫ ,, ૩. ૦૧૧
ગુઠો.	ધાત.	૮૧ ,, ૩. ૦૧~
૪૦ ગુઠો=૧ એકર.		૮૭૧ ,, ૩. ૦૧~
	૧ ઉપઆનો=૦૧૧ પાઈ	૯૩૧૧ ,, ૩. ૦૧~
૧. બદામની ધાત.	૨ ,, = ૧૧ પાઈ	૧૦૦ ,, ૩. ૧)
૫ બદામ=૦૧ સુરતી	૩ ,, = ૨૧ પાઈ	૨૦૦ ,, ૩. ૨)
પૈસો.	૪ ,, = ૩ પાઈ	૩૦૦ ,, ૩. ૩)

બાળવર્ગનો “મુખગણિત શિક્ષક” સવા આનો. [૫

૪૦૦ દોઢડા રૂ. ૪)	૧૦૫ ના ૩૥	૪૦૦૦ પૈ ૩. ૦૥
૫૦૦ „ રૂ. ૫)	૧૧૨૥ ના ૩૥૥	૪૫ „ રૂ. ૦૥~
૬૦૦ „ રૂ. ૬)	૧૨૦ ના ૪	૫૦ „ રૂ. ૦૥~
૭૦૦ „ રૂ. ૭)	૧૨૭૥ ના ૪૥	૫૫ „ રૂ. ૦૥~
૮૦૦ „ રૂ. ૮)	૧૩૫ ના ૪૥	૬૦ „ રૂ. ૦૥
૯૦૦ „ રૂ. ૯)	૧૪૨૥ ના ૪૥૥	૬૫ „ રૂ. ૦૥~
૧૦૦૦ „ રૂ. ૧૦)	૧૫૦ ના ૫	૭૦ „ રૂ. ૦૥~
આ મુજબ બદામની	આ આંક ગાલી,	૭૫ „ રૂ. ૦૥~
સાડાસાતનો પા.	મલીના અને બ્યાજના	૮૦ „ રૂ. ૧)
૭૥ નો ૦	હિસાબ કરવામાં આ-	૮૫ „ રૂ. ૧)~
૧૫ નો ૦૥	સ ઉપયોગી છે.	૯૦ „ રૂ. ૧)~
૨૨૥ નો ૦૥	મુરતી પૈસાની ધાત.	૯૫ „ રૂ. ૧)~
૩૦ નો ૧	૧૥૦૦૦૦૦૦૦૦૦	૧૦૦ „ રૂ. ૧
૩૭૥ નો ૧	૨૥ „ રૂ. ૦)૦૥	૨૦૦ „ રૂ. ૨૥
૪૫ નો ૧૥	૩૥ „ રૂ. ૦)૦૥	૩૧૦ „ રૂ. ૩૥
૫૨૥ નો ૧૥	૫ „ રૂ. ૦)~	૪૦૦ „ રૂ. ૫)
૬૦ ના ૨	૧૦ „ રૂ. ૦)~	૫૦૦ „ રૂ. ૬
૬૭૥ ના ૨	૧૫ „ રૂ. ૦)~	૬૦૦ „ રૂ. ૭
૭૫ ના ૨૥	૨૦ „ રૂ. ૦	૭૦૦ „ રૂ. ૮
૮૨૥ ના ૨૥	૨૫ „ રૂ. ૦~	૮૦૦ „ રૂ. ૧૦)
૯૦ ના ૩	૩૦ „ રૂ. ૦~	૯૦૦ „ રૂ. ૧૧
૯૭૥ ના ૩	૩૫ „ રૂ. ૦~	૧૦૦૦ „ રૂ. ૧૨

૬] પહેલા ધોરણ માટે પહેલીના અર્થ અહી આના.

સુરતી પૈસાનું નાણાનું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો. બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે, અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય, માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, તે ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના=૩. ૧૦૦૦ જવાબ.

૧૨ પાઈ=૧ આનો.
૧૨ મણુ=૧ માણી
૧૨ નંગ=૧ ડઝન
૧૨ ડઝન=૧ ઓસ.
૧૨ છીય=૧ કુટ
૧૨ મહીના=૧ વર્ષ.
૧૨ આંગળે=૧ વેંત
૧૨ માસા=૧ તોથ્રો
૧૨ ઓસ=૧ પૌડે(ટ્રાય)

૧૨ મણુ=૧ માણી.
૯ મણુ=૦૧૧ માણી,
૬ મણુ=૦૧૧ માણી.

૩ મણુ=૦૧ માણી-
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

૨૦ નંગ=૧ કોડી.
૨૦ મણુ=૧ ખાંડી.
૨૦ ધડી=૧ ભાર.
૨૦ ધા=૧ રામ
૨૦ વીસવ.સી=૧ વસો
૨૦ વસા=૧ વીંધુ.
૨૦ હાંવેટ=૧ ટન.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઓસ.
૨૦ એન=૧ સ્કુપ્ત.

૨૦ મણુ=૧ ખાંડી.
૧૫ મણુ=૦૧૧ ખાંડી
૧૦ મણુ=૦૧૧ ખાંડી.
૫ મણુ=૦૧ ખાંડી
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

૨૪ મણુ=૧ ભાર
૨૪ તસુ=૧ ગજ.
૨૪ તાવ=૧ ધા.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.
૨૪ આંગળ=૧ હાથ
૨૪ હાથ=૧ લિગ
૨૪ એન=૧ પેનીવેટ

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” દોઢ આનો. [૭

૨૪ મણુ=૧ ભાર
૧૮ મણુ=૦ાા ભાર
૧૨ મણુ=૦ા ભાર
૬ મણુ=૦ ભાર
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

૩૨ મણુ=૧ બેડીડ.
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ ર. ભાર ૧ પૌંડ
(રૂ. ૫)

૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુલસ
૩૨ પેંક=૧ ક્વાર્ટર

૩૨ મણુ=૧ બેડીડ
૨૪ મણુ=૦ાા બેડીડ
૧૬ મણુ=૦ા બેડીડ
૮ મણુ=૦ બેડીડ

આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

૩ કુટ=૧ વાર=ચાર્ડ
૨૧ કુટ=૦ાા વાર
૧ાાકુટ=૦ા વાર
૦ાાકુટ=૦ વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦ાા હજાર
૫૦૦ નંગ=૦ા હજાર
૨૫૦ નંગ=૦ હજાર

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દેકડા=૧૩ પીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

૨૫ બદામ=૩.૦)૦ા
૫૦ „ ૩.૦)૦ા
૭૫ „ ૩.૦)૦ા
૧૦૦ „ ૩.૨)

૬૧ બદામ=૧ ઉપઆનો
૬૧ દોકડા=૧ આનો

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૧૬ ઉપ ઉપઆના=૧
ઉપઆનો

૧૬ કાચીપાઇ=૧ પાઇ
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો

૧૬ વાલ=૧ મદિઅણો
૧૬ મણુ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો

૧૬ દ્રામ=૧ઐસ(એવ)
૧૬ઐસ=૧ પૌંડ(એવ)
૧૬ ચોરસઆના=૧ગુડો

૮ બીજા ધોરણ માટે બીજીના અર્થ ચાર આના.

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના, ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢીશેરીના મણુ; પાચલીના ફરા; દ્રામના ઐસ; ઐસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણુની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણુના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી ?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા ને ૯ કળશી.

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાંચના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ટ્રોસ; મણુની માણી; મહીનાના વર્ષ; આંગળના વેંત; દંચના ફુટ; માસના તોલા અને ઐસ ટ્રોચના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાંચ, નંગ, ડઝન, મણુ, મહીના, આંગળ, દંચ, માસ, અને ઐસ ટ્રોચના; આના, ડઝન, ટ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રોચ કેટલા ?

૧૪૪માં ૧૨ વારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ટ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વર્ષ ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોચ.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની પહેલી રીત:—

પહેલી રીત:—ગુણના એકમ ગુણવર્ગ મેળવી, તેથી જે જે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણકાર મેળવવો.

ખીજ ચોઠીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” અઢી આના. [૬

ખીજ રીત:—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઘુ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત— $૧૯+૯=૨૮$, $૧૯-૯=૧૦$, $૨૮ \times ૧૦=૨૮૦$,
 $૯ \times ૯=૮૧$, $૨૮૦+૮૧=૩૬૧$.

ખીજ રીત— $૧૯+૧=૨૦$, $૧૯-૧=૧૮$, $૨૦ \times ૧૮=૩૬૦$,
 $૧ \times ૧=૧$, $૩૬૦+૧=૩૬૧$.

આણપાણવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો.

ખીજ રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઘુ ગુણ્યમાં મેળવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો, જેમકે ૭૩ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત— $૭૩+૦૩=૮૬$, $૭૩-૦૩=૭૦$, $૮૬ \times ૭૦=૫૯૮૦$,
 $૦૩ \times ૦૩=૦૯$, $૫૯૮૦+૦૯=૬૦૦૯$

ખીજ રીત— $૭૩+૦૧=૭૪$, $૭૩-૦૧=૭૨$, $૭૪ \times ૭૨=૫૩૬૮$,
 $૦૧ \times ૦૧=૦૧$, $૫૩૬૮+૦૧=૫૩૬૯$

૧૦] બીજા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” પોણા બે આના.

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ

બે સંખ્યાના ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે:—

૧૫×૧૭ ; ૪૫×૪૩ ; ૧૨૫×૧૩૫ ; ૩૧૧×૩૧ ; ૪૧૧×૪૧ .

$(૧૫+૭) \times (૧૭-૭) + (૫ \times ૭) = ૨૨ \times ૧૦ + ૩૫ = ૨૫૫.$

$(૪૫+૩) \times (૪૩-૩) + (૫ \times ૩) = ૪૮ \times ૪૦ + ૧૫ = ૧૯૩૫,$

$(૧૨૫+૩૫) \times (૧૩૫-૩૫) + (૨૫ \times ૩૫) = ૧૬૦ \times ૧૦૦ + ૮૭૫.$

$= ૧૬૮૭૫.$

$(૩૧૧+૦૧) \times (૩૧-૦૧) + (૦૧૧ \times ૦૧) = ૪ \times ૩ + ૦ = ૧૨$

$(૪૧૧+૦૧) \times (૪૧-૦૧) + (૦૧૧ \times ૦૧) = ૪૧૧ \times ૪ + ૦ = ૧૬૪૪$

૩. ૦૧ નો વર્ગ ૩. ૦)~

૩. ૦૧ , ૩. ૦૧

૩. ૦૧૧ , ૩. ૦૧~

૩. ૧ , ૩. ૧

૩. ૧૧ , ૩. ૧૧~

૩. ૧૧ નો વર્ગ ૩. ૨૧

૩. ૧૧૧ , ૩. ૩)~

૩. ૨ , ૩. ૪

૩. ૨૧ , ૩. ૫)~

૩. ૨૧૧ , ૩. ૬૧

સુરત શહેર તથા આં તાલુકાનો બૂં શિક્ષક અઢીઆના [૧૧

પાણીના ગુણાકાર.

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦)~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦)~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦)~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦)~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦)~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦~

૩. ૦૧ $\times ૦૧=૩$ ૦~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

૩. ૦)૦ $\times ૦=૩$ ૦)~

મનોચત્ર ૧.

૧) ૭૨, ૮૬, ૧૮૨, ૨૨૪, ૩૦૪ ઉપરુપઆનાના ઉપઆના; ઉપઆનાના આના. વીસવાસીની બદામ બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરીના મણુ; અધોળના શેર; પાયવીના ફરા; દ્રામના ઔસ (એવ); ઔસના પોંડ (એવ); ત્રોરસ આનાના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩૧૧, ૭૬૧, ૧૨૧૧, ૬૭૧ અને ૮૦ રૂપીઆમારના અધોળ તથા શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨૧૧, ૫૫, ૮૭૧, ૧૪૬૧, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૮ અને ૫૭૭૧૧ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪૧, ૨૫૧. ૩૭૧નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫ \times ૧૮; ૩૩ \times ૨૭; ૩૫ \times ૩૩; ૧૧ \times ૨૧; ૨૧ \times ૨૧નો ગુણાકાર કહો.

૬) ૩. ૦૧ થી ૩. ૨૧ સુધીનો વર્ગ કરો.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા ખીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા ખીજીને કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે એ સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. ૩ અને ૬નું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૬} = \frac{૧}{૨}$ છે.

એકજ જાતની કોઈ એ સંખ્યાનો મુકાબલો એ રીતે થઈ શકે.

૧) એક સંખ્યા ખીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા ખીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા ખીજીને કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬એ એ સંખ્યાઓ લીધી, તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને ખીજી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં એ સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને ખીજી રીતમાં પહેલીને ખીજીએ ભાગવી પડે છે. ગુણોત્તર કાઢવામાં આ ખીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણાં છે અથવા ૬એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. એવાક રાખવું

* ગુણોત્તર = (ગુણ = ગણી + ઉત્તર = વધારો) = અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાચન રાખી પહેલીને બાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ હલટાઇ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવાં બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ અને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે, એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{3}{4}$ છે. હવે ૩ ને ૪ એ ગુણા અને ૪ને પણ ૪ એ ગુણા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઇ

૧૪] ત્રીજા ધોરણ માટે ત્રીજીના અર્થ પાંચ આના.

તો એ એ સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૧૨}{૩}$ અથવા $\frac{૩}{૧}$ એ એનું એકજ છે. અને ૪એ ભાગવાથી $\frac{૩}{૧}$ અને ૪ ને ૪એ ભાગવાથી ૧, એટલે $\frac{૩}{૧}$ ને ૧ એ એ સંખ્યાઓ યથા તો એ એ સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{૩}{૧}$ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ આ ઉપરથી જણાય છે કે ગુણોત્તર હંમેશાં એ એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે. પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું જેમકે ૧ રૂપીઆ ને એક આના; ૧ મણ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકન્ડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઆ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪, ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકન્ડ, માટે ૩૬૦૦ સેકન્ડ ને ૧ સેકન્ડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦ વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે કોઈપણ એકજ જાતનાં એ પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકન્ડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે કોઈપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા એ પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.

૧૫] બીજા ધોરણ માટે અંગ્રગચિતનાં મનોચત્ન ચાર આના

૩ રૂપીઆ ને ૧ આના; ૩ મણુ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેકન્ડનુ ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦, ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમગ્રય છે કે અમ્રસરને જેટલાએ ભાગ ઉપામસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણુ ને ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેકન્ડનુ ગુણોત્તર કેટલું? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમગ્રય છે કે અમ્રસર કરતાં ઉપામસર જેટલા ગણ્યા હોય તેટલા ગણ્યાએ તે પરિમાણના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનુ ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે જેમકે ૧૫ મણુ ને ૩ મણુનુ ગુણોત્તર ૫ મણુ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.

મનોચત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?

આનાની પાઇ કેટલી?

માણીના મણુ કેટલા?

ડઝનનાં નંગ કેટલા?

મણુના શેર કેટલા?

શેરના અધોળા કેટલા?

શેરના રા. ભાર કેટલા?

ખાંડીના મણુ કેટલા?

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ. ૩ મણુ, ૨ ગજ, ૪ વણ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

૧૬૧ ત્રીજી ચોપડીનો "લઠકેશન શિક્ષક" ગ્રંથ આના

ભારના મણુ કેટલા ?
 ભારની ધડી કેટલી ?
 તોલના વાલ કેટલા ?
 તોલની રતી કેટલી ?
 ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?
 વાલની રતી કેટલી ?
 ગદિઆણાની રતી કેટલી ?
 ગજના તસુ કેટલા ?
 રીમ ના ધા કેટલા ?
 સેંકડાના નંગ કેટલા ?
 મહીનાના દિવસ કેટલા ?
 ગાલ્લીના મણુ કેટલા ?
 ગાલ્લીના દસેશોરા કેટલા ?
 વર્ષના દિવસ કેટલા ?
 રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?
 આનાની બદામ કેટલી ?
 પૌંડના શિલિંગ કેટલા ?
 આનાના ઉપઆના કેટલા ?
 પાવલાની પાઇ કેટલી ?
 ૭ રૂપીઆના આના કરો.
 ૮ આનાની પાઇ કરો,

૪ શેરના પાશોરા કરો.
 ૮ મણુના શેર કરો.
 ૩ કોડીના નંગ કરો.
 ૬ ગાલ્લીના મણુ કરો.
 ૦૧૧ રૂપીઆના આના કરો.
 ૧૧૧ રૂપીઆના આના કરો.
 ૩૧૧ શેરના અધોળ કરો.
 ૧૧૧ શેરના નવટાંકા કરો.
 ૧૧૧ મણુની પાંચશેરી કરો.
 ૧૧ ગદિઆણાની રતી કરો.
 ૧૧૧ પાંડીના મણુ કરો.
 ૩૧ ડઝનનાં નંગ કરો.
 ૧૧ પૌંડની શિલિંગ કરો.
 ૧૧૧ શિલિંગના પેન્સ કરો.
 ૧૧ પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
 ૪૧ રૂપીઆના દોકડા કરો.
 ૩૧ આનાના ઉપઆના કરો.
 ૨૧૧ આનાની બદામ કરો.
 ૧૧૧ તોલના વાલ કરો.
 ૩૧૧ ગજના તસુ કરો.

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?
 ૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?

૧૮ મણુની માણી કેટલી ?
 ૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

ત્રીજા ધોરણનો “ મુખ્યમલિત શિક્ષક ” એ આના. [૧૭

૨૪ મથુની કળશી કેટલી ?	૧૨ કળશીના બેડીઆં કેટલાં ?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?	૬ ખાંડીની ગાક્ષી કેટલી ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?	૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૨૮ પાશોરના શેર કેટલા ?	૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?	૩ ગાક્ષીની ખાંડી કેટલી ?
૩૨ મથુની કળશી કેટલી ?	૫ ધડીના મથુ કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?	૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૬ મથુની ધડી કેટલી ?	૦૧ હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોચત્ન ૩.

નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	૬	ને	૩	શેર	:	નવટાંક
૪	ને	૮	૬	ને	૬	મથુ	:	પાંચશેરી
૨૫	ને	૫	૬	ને	૬	ડઝન	:	નંગ
૫	ને	૨૫	૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ગ્રોસ	:	ડઝન
૧૦	ને	૧૦૦૦	૪ મથુ	ને	૮ મથુ	ભાર	:	ધડી
૦૧૧	ને	૦૧	૨ પીએ	:	આનો	મજ	:	તકુ
૦૧	ને	૦૧૧	પાવણ	:	પાધ	ભાર	:	મથુ
૦૧	ને	૦૧	આનો	:	પાધ	બેડીઉં	:	મથુ
૦૧	ને	૦૧	આનો	:	દોઢ પાધ	ગાક્ષી	:	મથુ
૬	ને	૬	માણી	:	મથુ	મહીનો	:	દિવસ
૬	ને	૬	મથુ	:	શેર	પૌંડ	:	શિલિંગ
૬	ને	૬	શેર	:	૨૧. ભાર	શિલિંગ	:	પેન્સ

૧૮]

મુરત જિલ્લાનો નકશો આર આના.

પેન્સ : ફાર્લિંગ	તોસો : વાલ	રીમ : ધા
ટન : હંદ્રવેટ	ગદિઆણો : વાલ	
રૂડ : પોલ	તોસો : રતી	પેનીવેટ : એન
એકર : ગુઠો	ગદિઆણો : રતી	
વર્ષ : દિવસ	ધા : તાવ	માઇલ : ફાર્લિંગ
ઓંસ(ટ્રોય) : પૌંડ	તસુ : ગજ	પોલ : રૂડ
આના : રૂપીઆ	મણુ : ભાર	રૂડ : એકર
પાર્ષ : પાવણુ	મણુ : બેડીઈ	ગુઠો : એકર
પાઇ : આનો	મણુ : ગાલ્લી	દિવસ : વર્ષ
દોઢપાઇ : આનો	મણુ : કળશી	વાલ : તોસો
મણુ : માણી	મણુ : મુઠો	વાલ : ગદિઆણો
શેર : મણુ	મહીનો : વર્ષ	રતી : તોસો
શ.ભાર : શેર	દિવસ : મહીનો	રતી : ગદિઆણો
નવટાંક : મણુ	શિલિંગ : પૌંડ	તાવ : ધા
નંગ : ડઝન	પેન્સ : શિલિંગ	એન : પેનીવેટ
ડઝન : ઓંસ	ફાર્લિંગ : પેની	ફાર્લિંગ : માઇલ
ધડી : ભાર	હંદ્રવેટ : ટન	

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : બેઆની	રૂપીઓ : ૧૦ દોઢડા	રૂપીઓ : ૧૬ દોઢડા
રૂપીઓ : ૧૨૧ દો.	રૂપીઓ : ૮ સું પૈ	રૂપીઓ : ૫ સું પૈસા
રૂપીઓ : ૧૦ સું	રૂપીઓ : ૧૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૫ દોઢડા
પૈસા	રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ : ૪ સું પૈસા

સુરત નિવૃત્તાનો ભૂગોળ શિક્ષક અઢી આના. [૧૬

૩પીઓ : ૮ પાઇ	૩પીઓ : ૦૧૧ પાઇ	આનો : ૦૧ સુ પૈસા
૩પીઓ : ૬ પાઇ	૩પીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૦૧ પાઇ
૩પીઓ : ૨૧ દોઢડા	૩પીઓ : ૦૧ સુ૦ પૈસા	આનો : ૦૧૬૦ આ૦
૩પીઓ : ૨ સુ૦ પૈસા	આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૨૧ બદામ
૩પીઓ : ૪ પાઇ	આનો : ૨૬૫ આના	આનો : ૦૧ પાઇ
૩પીઓ : ૧ પૈસા	આનો : ૧૨૧ બદામ	આનો : ૦૧૬૦ આ૦
૩પીઓ : ૩ પાઇ	આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૫ વીસતારી
૩પીઓ : ૨૫ બદામ	આનો : ૦૧ સુ૦ પૈ.	આનો : ૩ પાઇ
૩પીઓ : ૪૬૫ આના	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૧ બદામ
૩પીઓ : ૨ પાઇ	આનો : ૧૬૫ આનો	આનો : ૧ ઉપઆનો
૩પીઓ : ૧ દોઢડા	આનો : ૬૧ બદામ	આનો : ૫ વીસતારી
૩પીઓ : ૧૬૫ આનો	આનો : ૨ બદામ	

મનોચલ પ.

પૌંડ : ૨૧ શિ.	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧૧ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ. ૪ પે	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦૧૧ પેની
પૌંડ : ૧૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ શિલિંગ
પૌંડ : ૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧૧ શ૦
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ શિલિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૩૧૧ શિલિંગ	શિલિંગ : ૦૧૧ શ૦
પૌંડ : ૭૧ પેન્સ	પૌંડ : ૦૧૧ પેની	શિલિંગ : ૦૧ શ૦

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણુ	ધડી : ૨ શેર	ખાંડી : ૦૧૧ મણુ
માણી : ૪ મણુ	ધડી : ૧૧૧ શેર	મણુ : ૨૦ શેર
માણી : ૩ મણુ	ધડી : ૧ શેર	મણુ : ૧૦ શેર
માણી : ૨ મણુ	ધડી : ૦૧૧ શેર	મણુ : ૮ શેર
માણી : ૧૧૧ મણુ	તોલો : ગદિઆણો	મણુ : ૫ શેર
માણી : ૧ મણુ	તોલો : ૩૨ રતી	મણુ : ૪ શેર
માણી : ૦૧૧ મણુ	તોલો : ૮ વાલ	મણુ : ૨૧૧ શેર
ધા : ૧૨ તાવ	તોલો : ૧૬ રતી	મણુ : ૨ શેર
ધા : ૮ તાવ	તોલો : ૪ વાલ	મણુ : ૧૧ શેર
ધા : ૬ તાવ	તોલો : ૮ રતી	મણુ : ૧ શેર
ધા : ૪ તાવ	તોલો : ૨ વાલ	સેકડો : ૫૦ નંગ
ધા : ૩ તાવ	તોલો : ૪ રતી	સેકડો : ૨૫ નંગ
ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૧ વાલ	સેકડો : ૨૦ નંગ
ધા : ૧૧૧ તાવ	તોલો : ૨ રતી	સેકડો : ૧૨૧૧ નંગ
ધા : ૦૧૧ તાવ	તોલો : ૦૧૧ વાલ	સેકડો : ૧૦ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	તોલો : ૧ રતી	સેકડો : ૬૧ નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૧૦ મણુ	સેકડો : ૫ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૫ મણુ	સેકડો : ૪ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૪ મણુ	સેકડો : ૨૧૧ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૨૧૧ મણુ	સેકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૨ મણુ	સેકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૩ શેર	ખાંડી : ૧ મણુ	હળાર : ૫૦૦ નંગ

આથા ધારણ માટે યોથીના અથ સાડાસાત આના. ૨૧]

હજાર : ૨૫૦ નંગ	હજાર : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૩૥ દિવસ
હજાર : ૨૦૦ નંગ	હજાર : ૧૨૫ નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ
હજાર : ૧૨૫ નંગ	હજાર : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૨૫ દિવસ
હજાર : ૧૦૦ નંગ	મહીનો : ૧૫ દિવસ	મહીનો : ૨ દિવસ
હજાર : ૬૨૫ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ	મહીનો : ૧૫ દિવસ
હજાર : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૭૫ દિવસ	મહીનો : ૧૫ દિવસ
હજાર : ૪૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ	મહીનો : ૧૫ દિવસ
હજાર : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ	મહીનો : ૧૫ દિવસ

મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી : ૦૧ મણ	૫ નવટાંક : ૧૩૭	૧૫ દિવસ : ૫૫
૪ શેર : માણી	૩૬ રતી : ૦૫૫૦૨૦	૧૫ બાર : ૦૫ મણ
૮ શેર : ૩૫ બાર	૦૫ ઓસ (ટ્રાય) :	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૌંડ : ૨ શિલિંગ	૧૮૦ ગ્રેન	૫ પૌંડ : ૨ માઇલ
અઢીશેરી : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંડા	૧૨૫ દોકડા : ૬૫ બદામ
અડધે પૌંડ : પેની	૧૫ વર્ષ : ૩ માસ	૧૮૫૫ દોકડા : ૩ આના
૧૦ આના : પાઇ	૩૫૫ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ધડી
મળ : ૨ તસુ	૨૫૫ રૂપીયા : ૪ આના	૧૨ માસ : ૬૬ રતી
૨ તસુ : ગળ	૧૫ મણ : ૩ શેર	૬૬ રતી : ૨ ગદિ.
૦૫૫૫૫૫ : ૧૨૫ દો.	૦૫ મણ : બેડીઉ	૩. ૦૫ : ૩. ૬૦
૦૫ આના : ૬૫ બદામ	૧૫ રતી : તોલો	૨ પૌંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : માણી	૬૪ શેર : ૬૫૫૫	૩ કાડી : ૪ નંગ
૫૦ બદામ : ૦૫ આના	ગાલ્લી : ૭૫ શેર	૧૫ મણ : ૫ શેર

૨૨) ચાથી ચાપડીનો "ડિક્ટેશન શિક્ષક" ત્રણ આના

મનોચત્ન ૪.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના
૭ આના : ૭ પાછ
૩ પૈંડ : ૩ શિલિંગ
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ
૪ ગાણી : ૪ મણ
૮ તોલા : ૮ વાઘ
૨ તોલા : ૨ રતી
૭ ટન : ૭ હાલ્ફટ
૩ ગાણી : ૩ મણ

૨ વર્ષ : ૨ મહીના
૩ મહીના : ૩ દિવસ
૭ મણ : ૭ શેર
૭ શેર : ૭ અધોળ
૩ શેર : ૩ પાશ્રેર
૫ દોકડા : ૫ બદામ
૩ રૂપીઆ : ૩ દોકડા
૮ રૂપીઆ : ૮ પાવલા
૪ આના : ૪ ઉપઆના
૩ પૈસા : ૩ પાછ

૧૧ રૂપીઆ : ૧૧ આનો
૧૧ આનો : ૧૧ પાછ
૨૧ પૈંડ : ૨૧ શિલિંગ
૩૧૧ પૈંડ : ૩૧૧ શિલિંગ
૨૧૧ મણ : ૨૧૧ શેર
૧૧૧ શેર : ૧૧૧ રૂપીઆભાર
૩૧ શેર : ૩૧ અધોળ
૧૧ ડઝન : ૧૧ નંગ
૨૧ ઓસ : ૨૧ ડઝન
૧૧ તોલા : ૧૧ વાઘ

૨૧૧ વાલ : ૨૧૧ રતી
૧૧ ગદિઆણો : ૧૧ વાલ
૧૧ બેડાઉ : ૧૧ મણ
૦૧૧ ગાણી : ૦૧૧ મણ
૦૧૧ શેર : ૦૧૧ અધોળ
૦૧ મણ : ૦૧ શેર
૦૧૧ રૂપીઆ : ૦૧૧ દોકડા
૦૧ આનો : ૦૧ બદામ
૦૧ દોકડા : ૦૧ બદામ
૧૧ આનો : ૧૧ બદામ

શ્રી ધર્મ પોરણનો "મુખગણિત શિક્ષક" ગ્રંથ આના. [૨૩]

મનોયત્ન ૬.

૪ પૈસા : ૪ આના	૫ દોકડા : ૫ રૂપીઆ
૩ આના : ૩ રૂપીઆ	૧૧ વાલ : ૧૧ તોલો
૩ તમ્બુ : ૩ ગજ	૨૧ શેર : ૨૧ મથુ
૭ વાલ : ૭ તોલો	૨૧ તમ્બુ : ૨૧ ગજ
૪ તાર : ૪ ધા	૧૧ ડઝન : ૧૧ ગ્રોસ
૭ પેન્સ : ૭ શિલિંગ	૧૧ આનો : ૧૧ રૂપીઆ
૩ ફાર્લિંગ : ૩ પેન્સ	૦૧ આનો : ૦૧ રૂપીઆ
૨ પેન્સ : ૨ પૈડ	૦૧ શિલિંગ : ૦૧ પૈડ
	૦૧ પેન્સ : ૦૧ શિલિંગ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ : ૨ આના	૯ શેર : ૪૧ અધોળ
૬ શેર : ૩ રૂપીઆબાર	૭ તોલો : ૩૧ વાલ
૪ મથુ : ૨ શેર	૨ ગદિઅણા : ૧ વાલ
૭ ખાંડી : ૩૧ મથુ	૩ મથુ : ૧૧ શેર

૩ ગ્રોસ : ૦૧૧ ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩૧ દોકડા
૮ મથુ : ૨ શેર	૩ આના : ૧૧૧ બદામ
૪ વર્ષ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઈ
૬ ગાલ્લી : ૧૧ મથુ	૩ પૈડ : ૦૧૧ શિલિંગ
૨ બેડીઆં : ૦૧ મથુ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ

૨૪] સુબંધ ધલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

૧ આના : ૨ પાઇ	૮ મથુ : ૧૬ શેર
૧૧ મથુ : ૩ શેર	૨ ખાંડી : ૪ મથુ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૪ તોલા : ૮ વાલ
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૩ મદિઆણા : ૬ રતી
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડકન : ૪ નંગ
૫ શેર : ૧૦ અધોળ	૩ ટન : ૬ હંદ્રેલ

૨ મથુ : ૮ શેર	૩ આના : ૧૨ ઉપઆના
૨ વર્ષ : ૮ દિવસ	૩ બદામ : ૧૨ વીસવાસી
૩ ભાર : ૧૨ મથુ	૨ પૌંડ : ૮ શિલિંગ
૩ શેર : ૧૨ અધોળ	૩ પેન્સ : ૧૨ શિલિંગ
૩ રૂપીઆ : ૧૨ દોકડા	૩ શિલિંગ : ૧૨ પૌંડ
૪ આના : ૧૬ દોઢપાઈ	૩ આના : ૧૨ રૂપીઆ
	૩ પાઇ : ૧૨ આના

મનોચત્ન ૧૧.

- ૧) ૧૧ મથુ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
- ૨) ૧૧ શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૩) ૧૧ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૪) ૬૧૧ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
- ૫) ૨૧૧ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
- ૬) ૧૧ કળશી ને કેટલા મથુનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
- ૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૮) ૨ વર્ષ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

- ૯) ૩૧ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
- ૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેકડાનું ગુણોત્તર ૬૦ ?
- ૧૧) ૨૪ પાઈ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૩ ?
- ૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રામનું ગુણોત્તર ૬ ?
- ૧૩) કેટલા શેર ને ૪ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૪ ?
- ૧૪) કેટલા ક્વિલિંગને ૬ પૈન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
- ૧૫) કેટલી ધડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
- ૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
- ૧૮) કેટલા રીમને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર ૬૦ ?
- ૧૯) કેટલા આના ને ૧૧ રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૬ ?
- ૨૦) કેટલી પાઈ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૬૬૬ ?
- ૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મથુનું ગુણોત્તર ૬૦ ?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

- ૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૨૩) કેટલા મથુ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
- ૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મથુનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
- ૨૬) કેટલી ગણી ને કેટલા મથુનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
- ૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મથુનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
- ૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
- ૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
- ૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા તાલનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૨૬] પાંચમી યોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ત્રણ આના.

- ૩૧) કેટલી ધડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
 ૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
 ૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
 ૩૪) કેટલા સિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
 ૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
 ૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા સિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
 ૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
 ૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈમાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?
 ૩૯) કેટલા સિલિંગને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર $\frac{1}{2}$?
 ૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{1}{100}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતને આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨૫૦૦ એ તોલો તો ૪ લાલનું થું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫૦૦ ને હલકા પરિમાણ ૪ લાલને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર $\frac{1}{4}$ થી ગુણા તો રૂ. $2500 \times \frac{1}{4} = 625$

પાંચમા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ત્રણ આના. [૨૭]

અથવા* ૬ રૂપીઆ=૨ આના. માટે $૨૫૫ \times ૨ = ૫૧$ આના=૩. ૭) =

હા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાણી તો ૧૨ શેરતું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાણીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૨}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. $૬૩ \times \frac{૧}{૧૨} = ૫.૨૫$ દોઢડા=૩. ૦૧=૦૧ દોઢડા અથવા $\frac{૧}{૧૨}$ રૂપીઆ=૧ દોઢડા. માટે $૬૩ \times ૧ = ૬૩$ દોઢડા=૩. ૦૧=૦૧ દોઢડા.

હા, ૩) ૭૫ ખાંડીના રૂ. ૫૨૫ તો ૩૦ શેરતું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨૫ ને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭૫ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. $૫૨૫ \times \frac{૧}{૩૦} = ૧૭.૫$ દોઢડા=૩. ૦૧ દોઢડા અથવા $\frac{૧}{૩૦}$ રૂપીઆ =૦૧ દોઢડા. માટે $૫૨૫ \times ૦૧ = ૫૨૫$ દોઢડા=૩. ૦૧ દોઢડા.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણ્યા, ગુણકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે હા, ૧) રૂ. ૦) = ૧૧ તું ૧૧ શેર તો મળતું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦) = ૧૧ ને ભારે પરિમાણ મળુ ને હલકા પરિમાણ ૧૧ શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦) = ૧૧ $\times ૩૨ = ૮૦$ આના=૫ રૂપીઆ અવાચ.

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઈએ. કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ $\times ૨ = ૧૦$ રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

૩૮] કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૧ લાનો 'ડિક્ટેશન શિક્ષક' ૩ આના

કા. ૨) ૩. ૦) નાનું શેર તો મળતું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૩. ૦) = ને બારે પરિમાણ મળ્યું ને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦એ ગુણ્યા તો ૩. ૦) $\times ૪૦ = ૮૦$ આના = ૩. પા = જવાબ.

કા. ૩) ૭ા શેરના ૬ આના તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આના ને બારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના $\times ૩૨૦ = ૧૯૨૦$ આના = ૧૨૦ રૂપીઆ અથવા ૬ $\times ૩૨૦$ આના = ૧૯૨૦ રૂપીઆ = ૧૨૦ રૂપીઆ.

ક) કિંમત હિપરથો વજન કાઢવાની રીત:-

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું ભેવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો, પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકે:-

૧) ૩. ૩ નું ૧ા મળ્યું તો ૩. ૧૨ નું કેટલું ?

$$૧ા \times ૧૨ = ૧૫. ૧૫ \div ૩ = ૫ મળ્યું જવાબ.$$

૨) ૩. ૧૨ નું ૫ મળ્યું તો ૩. ૩ નું કેટલું ?

$$૫ \times ૩ = ૧૫. ૧૫ \div ૧૨ = ૧ા મળ્યું જવાબ.$$

૩) ૩ પેસાનું ૭ શેર તો ૩. ૩નું કેટલું ?

$$૭ \times ૩ = ૨૧, ૨૧ \div \frac{૩}{૪} = ૪૪૮ શેર = ૧૧ મળ્યું ૮ શેર.$$

મનોરથ ૧૨.

૧) ૩. ૩ગા ગાલી તો ૬ મળ્યું શું ?

૨) ૧. ૧૧ા મહીનો તો ૫ દિવસનું શું આપવું ?

૩) ૩૦ રૂપીએ લોભો તો ૪ વાલનું શું ?

- ૪) રૂ. ૧૧૫) એ બાર તો ૦ મથનું થું ?
- ૫) રૂ. ૧)નું વાલ તો તોલાનું થું ?
- ૬) રા મથના રૂ. ૬૧ તો ૨ ખાંડીનું થું ?
- ૭) રૂ. ગાના ૧૧ વસો તો ૧૧૧ વીધાનું થું ?
- ૮) ૫ મથના રૂ. ૬૧ તો ૨ ગાલીનું થું ?
- ૯) રૂ. ૨૨૧૧ એ કુડી તો ૭ નંગનું ?
- ૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૧ દિવસનું થું ?
- ૧૧) રૂ. ૩૧૧૧એ તોલો તો ૬ વાલનું થું ?
- ૧૨) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો ૫ માસનું થું ?
- ૧૩) રૂ. ૨૫૧૧એ બાર તો ૫ મથનું થું ?
- ૧૪) રૂ. ૩૧૧૧એ બાર તો ૩ ધડીનું થું આપવું ?
- ૧૫) ૧૫ મથના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું થું ?
- ૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦૧ તો ગ્રોસનું થું ?
- ૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭૧૧ તો વર્ષનું થું ?
- ૧૮) રૂ. ૨૮) એ ખાંડી તો રૂ. ૦૮૮નું કેટલું ?
- ૧૯) રૂ. ૧૧૧નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬૧૧૧નું કેટલું ?
- ૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)૧૧૧નું કેટલું ?
- ૨૧) રૂ. ૦)૦૧૧૧નું ૫ શેર તો રૂ. ૦૧૧૧નું કેટલું ?
- ૨૨) રૂ. ૨૨૧૧ એ મહીનો તો રૂ. ૯)માં કેટલા દિવસ ?
- ૨૩) રૂ. ૦૧૧૧૧ માં ૨૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦૧૧૧ની કેટલી આવે ?
- ૨૪) રૂ. ૬૦નું વર્ષ તો ૨૧૧ માસનું થું ?
- ૨૫) રૂ. ૪૧૧નું ૯ મથ તો ૯ શેરનું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણુ કેટલા ? ગ્રાસના ડઝન ? ડઝનનાં નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ડુટના ઇંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રોયના ઓંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણુ; ડઝન ને નંગ; ગ્રાસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ડુટ ને ઇંચ; તોલા ને માસો; પૌંડટ્રોય ને ઓંસ.

હારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી બારે પરિમાણુ કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણુ બારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨મા ભાગના. બારે હલકાંથી કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા. જો હારે એકમના પરિમાણની કિંમત ૩. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત બારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ. ૧૨મા ભાગની. ૩પીઆનો ૧૨મે ભાગ શું ? જ. ૧૬ પાઈ. ૩પીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. પણ જો બારે એકમની કિંમત ૩. ૨) પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૩૨ પાઈ, ૩પીઆથી કેટલાગણી પાઈ આવવી પડે છે ? જ. ૧૬ ગણી માટે.

૧) હારે એકમના ૩પીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

બારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની થી કિંમત પડે ? જ. ૧ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી

મુંબઈ ઈલાકાની ભુગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના [૩૧

પાછા આવી ? જ. આના જેટલીજ, જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાછા. આનાથી કેટલા ગણી પાછા આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાછા આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાછા હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત શું પડે ? જ. પૌંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૌંડનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા માટે.

૩) ભારે એકમના પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે.

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત: (૧) રૂપિયાથી ૧૬ ગણી પાછા, (૨) આના જેટલીજ પાછા, (૩) પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ, (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૩૨] મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

૧ રૂપીઆનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમે ભાગ શું? જ. બે આના. ૩. ૩નો સોળમે ભાગ શું? જ. ત્રણ આના. માણીનો સોળમે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ મણ. ઓસનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ ડઝન. ડઝનનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ નંગ. વર્ષનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ મહીનો. વેંતનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ આંગળ, ડુટનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ ઈંચ. તોલાનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ માસો. પૌંડટ્રોયનો ૧૬મે ભાગ શું? જ. ૦૧૧ ઔસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે? જ. ૦૧૧ મણ ત્યારે.

— એક રૂપીએ ઓસ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, ડુટ, તોલો અને પૌંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે? જ. ૦૧૧ ડઝન, ૦૧૧ નંગ, ૦૧૧ મહીનો, ૦૧૧ આંગળ, ૦૧૧ ઈંચ, ૦૧૧ માસો અને ૦૧૧ ઔસ ટ્રોય આવે.

આનાનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. હપઆનો. બે હપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક હપઆનામાં કેટલું આવે? જ. દસે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦૧૧ આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મે ભાગ આના છે. તેમ આનાનો ૧૬મે ભાગ હપઆના છે, તેમજ પાંદનો ૧૬મે ભાગ હપપાંદ (કાચી પાંદ) છે; માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં હપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાંદ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં હપપાંદ જવાબ આવે,

હલકાથી ભારે કેટલા ગણ્યા છે ? જ. ૧૨ ગણ્યા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઆ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઈ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક ફાર્થિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત થું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦૧૧ રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઈ=૧ આનો, ૧૨ પૌંડ, ૧૨ શિલિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ, ૧૨ ફાર્થિંગ=૩ પેન્સ પડે.

- ૧) હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂ. પડે તો ભારે એકમની શી ? ૧૨ રૂ.
- ૨) " " " ૧ આનો " " " ? ૦૧૧ રૂ.
- ૩) " " " ૧ પૈસો " " " ? ૩ આના.
- ૪) " " " ૧ પાઈ " " " ? ૧ આનો.
- ૫) " " " ૧ પૌંડ " " " ? ૧૨ પૌંડ.
- ૬) " " " ૧ શિલિંગ " " " ? ૧૨ શિલિંગ
- ૭) " " " ૧ પેન્સ " " " ? ૧ શિલિંગ
- ૮) " " " ૧ ફાર્થિંગ " " " ? ૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત:—૧) આનાથી પેણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ૩ ગણ્યા આના ૩) પાઈ જોટલાજ આના ૪) પેન્સ જોટલાજ શિલિંગ ૫) ફાર્થિંગથી ૩ ગણ્યા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦૧૧ મણુ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૧૨ મણુ ૧ આનાનું ૦૧૧ મણુ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણુ. ૧૨ મણુ એટલે કેટલું ? જ. ૧ માણી.

૩૪] બાળપોથીને. “ડિક્ટેશન શિક્ષક” દોઢ આનો.

૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણુ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ?
જ. ૧૨ મણુ. ૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણુ આવે તો ૧ આનાનું
કેટલું ? જ. ૧૨ મણુ અથવા માણી. ત્યારે

એક આનામાં ૦ાા મણુ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો
૦ાા આંગળ, ૦ાા ઈંચ, ૦ાા માસો અને ૦ાા ઓસ ટ્રાય આવે
તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી ૧ ઓસ, ૧
ડઝન, ૧ વર્ષ. ૧ વેંત ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૌંડ ટ્રાય
આવે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા
આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં હારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧ જેટલે રૂપીએ માણી તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ મણુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ ન ગ.
૩. જેટલે રૂપીએ ઓસ તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ ડઝન.
૪. જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ મહીનો.
૫ જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ ઈંચ.
૬. જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી	૧૬	ગણી પાંચએ માસો.
૭. જેટલે આને માણી તેટલીજ		પાંચએ મણુ
૮. જેટલે આને ડઝન તેટલીજ		પાંચએ નંગ.
૯. જેટલે આને ઓસ તેટલીજ		પાંચએ ડઝન.
૧૦. જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ		પાંચએ મહીનો.
૧૧. જેટલે આને ફુટ તેટલીજ		પાંચએ ઈંચ
૧૨. જેટલે આને તોલો તેટલીજ		પાંચએ માસો.

બાળવર્ગનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” સવા આનો. [૩૫

ઉદાહરણ:—૧) ૧૨૦૦૦ રૂપિયા એ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

($12000 \times 12 = 208$ પાઈ = ૧૭ આના = ૩. ૧)~.

$12000 \div 12 = 3. 1$ ~.

$12000 \times \frac{1}{12} = 3. 1$ ~. ૧૨૦૦૦ આનાનું ૦૦૦ ડઝન.

માટે $12000 \div 000 = 12$ આના = ૩. ૧)~

૨) ૩. ૦)~ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ૩ પાઈ = ૩. ૦)~

૩) ૩ પૈસે તોફો તો ૧ માસનું શું ? ($3 \times 01 = 011$ પાઈ)

૪) ૧૫ પૈસે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

($15 \times 20 = 300$ પેન્સ = ૨૫ શિલિંગ = ૧૧ પૈડ)

૫) ૨૦ શિલિંગે કુટ તો ઇંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨૦ પેન્સ.)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? ($3 \times \frac{1}{12} = 1$ ફિંગ)

૭) ૩. ૧૪૪નું વર્ષ તો ૩. ૯)માં કેટલા માસ નોકરી કરતી ?

(૩. ૯ = ૧૪૪ આના. ૩ પીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦૦૦ માસ)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦૦૦ આનાનું ?

(૦૦૦ આનો = ૧૨ હપઆના. આના જેટલાજ હપઆના છે, માટે ૦૦૦ નંગ)

૯) ૬ રૂપિયાનું મળુ તો માણીનું શું ? (૩. ૬ \times ૧૨ = ૭૨ ૩)

૧૦) ૩. ૦૦૦ એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું ?

(૧૦ આના \times ૦૦૦ = ૦૦૦ ૩.)

૩૬] પહેલા પારંબુ માટે પહેલીના અર્થ અઢી આના.

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો કુટનું શું ? ($૩ \times ૩ = ૯$ આના = ૨. ૦૧૮)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો કુટનું શું ? (પાઇ જેટલા જ આના.

માટે ૨ આના.

૧૩) ૩૧ પૈડની ઔસ દવા આવે તો ૧ પૈડ ટ્રાયનું શું બેસે ?

(પૈડ $૩૧ \times ૧૨ = ૪૨$ પૈડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઔસ મળે તો પૈડ ટ્રાયનું શું ?

(શિલિંગે $૩ \times ૧૨ = ૩૬$ શિ. = ૧. પૈડ. ૧૬ શિ.)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું ?

(પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨૧૧ શિલિંગે ઇંચ તો કુટનું શું ? ($૨૧૧ \times ૩ = ૭૧$ પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ૦૧૧ ડઝન તો ૩ ૩ માં કેટલું આપે ?

(આના જેટલાજ રૂપીઆ છે. માટે ૧ ગ્રોસ.)

૧૮) ૩. ૧૮૦નું વર્ષ તો ૭ માસનું શું આપતું ?

૩. $૧૮૦ \times \frac{૭}{૧૨} = ૧૦૫$ ૩)

૧૯) ૭ માસના ૩. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું ? (૩. $૧૦૫ \times \frac{૧૨}{૭} = ૧૮૦$ ૩)

મનોચત્ન ૧૩.

૧) ૩. ૩૯)ના માણી વાલ મળે તો મણનું શું ?

૨) ૩. ૧૮) ગ્રોસ પેનસીય મળે તો ૧૨ પેનસીયનું શું ?

૩) ૩. ૪૨) વર્ષના પગાર હોય તો તેને ૧ મહીનાનું શું મળશે ?

૪) ૩. ૨૭) તોલો સોનું મળે તો ૧૧૧ માસાનું શું બેસે ?

૫) ૩. ૦) તોલો તો માસાનું શું ?

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” દોઢ આનો. ૩૭

- ૬) ૧૬ પૈસે ૩૬૦ કળાં મળે તો ૧ કળાનું શું ?
- ૭) ૩. ૦૮૨૫ ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
- ૮) ૧ ફેરીની ૩. ૦)૦૧૨ તો ૩૬૦ ફેરીનું શું આપવું ?
- ૯) ૩. ૦૧૧૮૨ ૩૬૦ ફેરી મળે તો ૪ ફેરીનું શું આપવું ?
- ૧૦) ૫ પાછની ૨ પેન તો ૨ ૩૬૦ પેનનું શું આપવું ?
- ૧૧) ૧ માસના ૫ પૈસા તો તોલાનું શું ?
- ૧૨) ૩ આનાનું નંગ તો ૩૬૦નું શું ?
- ૧૩) મહીને ૧૦ પાછની દીવાસળી વપરાય તો વર્ષમાં ૧ દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે.
- ૧૪) મહીનાનું ભાડું ૩. ૩૮૧૧૧ તો વર્ષનું કેટલું ?
- ૧૫) ૩. ૩૧૧૧નું ૧૨ શેર તો ૩. ૫૧૧૧નું કેટલું આવશે ?
- ૧૬) ૩. ૧)૨૦ તોલો ચાંદી મળે તો ૧૧ માસાનું શું ખેસે ?
- ૧૭) ૩. ૨૮૧૧ તોલો સોનું તો ૪૧ માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
- ૧૮) ૨ માસાના ૩. ૪૧૧૧ તો ૨ તોલાનું શું ?
- ૧૯) વર્ષનું વ્યાજ ૩. ૭) તો મહીનાનું કેટલું ?
- ૨૦) ૩. ૫૧૧૧ ૭૨૨ એલચી મળે તો ૩ મણનું શું ?
- ૨૧) ૩. ૬૪) ગાંધી વાલ મળે તો ૩ મણનું શું ?
- ૨૨) ૩. ૮૫) માણી ધડ મળે તો ૩ મણનું શું ?
- ૨૩) ૩. ૧૫૧૧ મોટા હારો તો ૧૧૧ મણનું શું ?
- ૨૪) ૨ મહીનાના ૩. ૪૦૧૧ તો પાંચ દિવસનું શું મળશે.
- ૨૫) ૦૧૧૧ એડીઆના ૩. ૨૫૧૧૧ તો બે મણનું શું ?
- ૨૬) ૩. ૩૮૧૧ કાથળો ધડ તો ૦૧ મણ ૨૧ શેરનું શું ?
- ૨૭) ૩. ૨૫૧૧ તોલો તો ૩. ૨)નું કેટલું આવશે ?

૩૮) પહેલી ચોપડીનો ડિક્ટેશન શિક્ષક એ આના.

- ૨૮) ૨૧ ખાંડીના ૩. ૬૭૧૧ તો ૩. પાન્નું કેટલા મળુ ?
 ૨૯) ૩ ૦)ન્ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભરનું શું ?
 ૩૦) ૧૨૧૧ શેર ગોળનો ૩. ૧૧૧૧ તો ૩. ૧૮૧૧નો કેટલો આવશે ?
 ૩૧) ૩. ૩૦)ન્ની ૩૧૧ મળુ સાકર તો ૧૨૧૧ શેરનું શું ?
 ૩૨) ૪ મહીનાના ૩. ૧૮)ન્ તો ૬૦ દિવસનું શું ?
 ૩૩) ૩. ૧)ન્નું ૦૧૧૧ શેર તો ૩. ૦)ન્નાનું કેટલું ?
 ૩૪) ૩. ૨૧)ન્નાનું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?
 ૩૫) ૩. ૩૦)ન્નું ૨૪ મળુ તો ૩૧. ૧૩૧૧નું કેટલું ?
 ૩૬) ૩. ૧)ન્નું ૦૧૧૧ મળુ તો ૩. ૧૩૧૧નું કેટલું ?
 ૩૭) ૩. ૧૪૪ એ ત્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું ?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

ગજ ને તરુ; ભાર ને મળુ; ધા ને તાવ; ટંક ને રતી; પેનીવેટ
 ને ગ્રેન; રાથ ને આંગળ.

* હારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત.

- ૧) રૂપિયાથી ૮ ગણી પાઈ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ.
 ૩) પૌંડથી ૧૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

+ હલકા એકમ પરથી હારે એકમની કિંમત:-

- ૧) આનાથી દોઢા રૂપિયા. (૨) પૈસાથી છ ગણા આના.
 ૩) પાઈથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.
 ૫) શિલિંગથી અડધા શિલિંગ.

* ૨૪ ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

+ ૬૬ ગુણોત્તરમાં ૩૩ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચ્છીઓ.

૧. જેટલે ૩પીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાછએ તસુ.
૨. જેટલે ૩પીએ બાર તેથી ૮ ગણી પાછએ મણુ.
- ૩ જેટલે ૩પીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાછએ તાવ.
- ૪ જેટલે ૩પીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાછએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦૧ પાછએ તસુ.
૬. જેટલે આને બાર તેથી ૦૧ પાછએ મણુ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦૧ પાછએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦૧ પાછએ રતી.

મનોચત્ન ૧૪.

- ૧) ૩. ૨૯૬ બાર કપાસ મળે તો ૧ મણુનું શું ?
- ૨) ૩. ૦૮૩નું મજ તો તસુનું શું ?
- ૩) ૩. પાઠ એ ગજ ફક્તનસ મળે તો તસુનું શું ?
- ૪) ૩. પા ગજ વીનીસન તો ૧ તસુનું શું ?
- ૫) ૩. ૧૬૮ના બાર ધડ મળે તો ૧૧૧ બાર ૧ મણુનું શું ?
- ૦૮૧ના ધા ના કાગળ મળે તો ૨૧૧ ધા ૧ તાવનું શું ?
- ૭) ૩. ૦)નાનું ૧ તસુ તો ૧ ગજનું શું ?
- ૮) એક તાવની અહીં પાછ તો ૧ ધા ૪ તાવનું શું ?
- ૯) ૩. ૨૫૨) બાર તો ૩. ૭૩૧ નો ફટલો ?
- ૧૦) ૩. ૬૦) બાર તો ૧૧૧ મણુનું શું ?
- ૧૧) ૩. ૭૩) બાર તો ૨૧૧ મણુનું શું ?
- ૧૨) ૩. ૮૧) બાર તો ૩. ૧૦)નું ફટકું આવે ?

૪૦] બીજા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” પોણા બે આના.

- ૧૩) ૩. ૫૪૮ = ભાર તો ૩. ૧૧૮ નું કેટલું ?
- ૧૪) ૩. ૭૬૪૮ = ભાર તો ૦૧૧ કળશીનું શું ?
- ૧૫) માણીના ૩. ૨૪) = તો ૧૧ માણી ૦૧ મણનું શું ?
- ૧૬) ૩. ૧૫૪૮ = ગજ તો ૦૧ ગજ ૫ તસુનું શું ?
- ૧૭) ૩. ૧૩૨) ભાર તો ૨૧૧ મણ ૫ શેરનું શું ?
- ૧૮) ૩. ૧)ની ૧૧૧ ગજ છોટ તો ૧૧૧ તસુનું શું ?
- ૧૯) ૩. ૨)નું એક વાર તો ૨૧ તસુનું શું ?
- ૨૦) ૩. ૨૧૧૧ ગજ તો ૩. ૦૧૮ નું કેટલું ?
- ૨૧) ૩. ૨૫૧૧ ગજ ૩. ૪૧૧૧૧૧ નું કેટલું ?
- ૨૨) ૩. ૦) = નું ૨ તસુ તો ૨ ગજનું શું ?
- ૨૩) ૪૧૧ તસુના ૩. ૦૧૧૧૧૧ તો ૪૧૧ ગજનું શું ?
- ૨૪) ૩. ૧૧૧૧ = ધા કાગળ મળે તો ૩. ૦૧૧૧૧૧ કેટલાં ?
- ૨૫) ૨ તાવતી ૭ પાઈ તો ૨ ધાનું શું ?
- ૨૬) ૩. ૪૫)ના ૩ ભાર કાલાં મળે તો ૩ મણનું શું ?
- ૨૭) ૩. ૭૬૪૧૧૧ ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
- ૨૮) ૧૧૧ કળશીના ૩ ૨૪૧૧૧ તો ૩. ૦) = નાનું કેટલું ?
- ૨૯) ૩. ૧૨૧૧૧૧ ૦૧૧૧ કળશી તો ૦૧૧ મણનું શું ?
- ૩૦) ૭૪૧ ગાલ્લી તો ૧૧ મણનું શું ?
- ૩૧) ૧૧૧ એલચીના ૩ ૨૧ તો શેર ૦) = નું શું ?
- ૩૨) મોટા હારાના ૩. ૭૨) તો ૦૧૧૧ મણ ૫ શેરનું શું ?
- ૩૩) ૪ મહીનાના ૩ ૪૫૧૧૧૧ તો ૫ દિવસનું શું ?
- ૩૪) ૫ દિવસના ૩. ૪) = તો ૦૧ વર્ષ ૧ માસનું શું ?
- ૩૫) ૩. ૭૮૧૧૧૧ ૧૧૧ ગાલ્લી ૩ મણ તો ૩. ૧૧૧૧૧૧૧ કેટલું ?

સુરત શહેર તથા ચાં તાલુકાનો ભૂં શિક્ષક અઢીઆના [૪૧

૩૬) ૧ા મણીના ૩. ૪ા તો ૩. ૧૧૨ાનું કેટલું ?

૩૭) ૩. ૫૬ાનું ૧ા માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; મણી ને દસશેર; ગજ ને ૦ા તમુ; ધા ને ૦ા તાવ, ટાંક ને ૦ા રતી; પેનીવટ ને ૦ા એન.

+ ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

- ૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાછ. (૨) આનાથી ૦ા ગણી પાછ.
૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ નેટલાજ ફાર્થિંગ.

*હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

- ૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦ાા રૂપીઆ.
૩) પાછથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિંગ નેટલા શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. નેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાછએ રતી.
૨. નેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાછએ શેર.
૩. નેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦ા ગણી પાછએ રતી.
૪. નેટલે આને ધડી તેથી ૦ા ગણી પાછએ શેર.

+ ૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.

૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.

*૪૮ ગુણોત્તરમાં ૪૮ ગુણોત્તરથી અમણી કિંમત.

૪૮ ગુણોત્તરમાં ૪૮ ગુણોત્તરથી ચારમણી કિંમત.

૪૨] ચોથીસી તાલુકાનો ભૂગોળ શિક્ષક દોઢ આનો

મનોયત્ન ૧૫.

- ૧) રૂ. ૧૫) ગદિઆણો સોનું મળે તો ૧ રતીનું થું ?
- ૨) રૂ. ૧૧ ગદિઆણો તો ૦૧ વાલ ૦૧ રતીનું થું ?
- ૩) રૂ. ૦) ગદિઆણો તો ૩ રતીનું થું ?
- ૪) રૂ. ૭૦ ગજ તો તસુનું થું ?
- ૫) રૂ. ૧૧ ના ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું થું ?
- ૬) રૂ. ૮) નાના ૧૦ શેર ભોર તો માણીનું થું ?
- ૭) ૦૧ મણુ ધડંની દુધામણી રૂ. ૦) ના તો ભારની કેટલી ?
- ૮) રૂ. ૧૮૧૧ ધડી રૂ મળે તો ૩ શેરનું થું ?
- ૯) ધડી રૂના રૂ. ૨૮) તો રૂ. ૩૧ નું કેટલું ?
- ૧૦) રૂ. ૦) નુ ૦૧ રતી તો ટાંકનું થું ?
- ૧૧) રૂ. ૭૨) ગાદલી તો ૨૫ શેરનું થું ?
- ૧૨) રૂ. મણુનો રૂ. ૧) તો ૧૧ શેરનું થું ?
- ૧૩) રૂ. શેરના રૂ. ૦) ના તો ૩ મણુનું થું ?
- ૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૦૧ મણુનું થું ?
- ૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ. ૧૧ નું કેટલું ?
- ૧૬) રૂ. ૩૦૧૧ ભાર તો ૦૧ મણુનું થું ?
- ૧૭) ધડીના રૂ. ૧૧૧ તો શેરનું થું ?
- ૧૮) રૂ. ૧૨૧૧માં ૧૧ વસો જમીન મળે તો ૩ વીંધાનું થું ?
- ૧૯) રૂ. વસા જમીનનું ગણેત રૂ. ૦) ના તો ૬ વીંધાનું કેટલું ?
- ૨૦) રૂ. ૩૧૧૧નું ૩ શેર તો શેર ૦) નું થું ?
- ૨૧) રૂ. ૦) નું ૫ શેર તો ૬ મણુનું થું ?
- ૨૨) રૂ. ૦) નું શેર તો રૂ. ૩૧૧૧નું કેટલું ?

- ૨૩) ૧૧ શેરનો ૩ ગાઝ તો ૧૧ મણુનું શું ?
 ૨૪) ૩. ૧૩૧ ગદિઆણો તો ૩ ગાઝાનું કેટલું ?
 ૨૫) ૩. ૦)ગાર પાઈનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
 ૨૬) ૩. ૦)નાનું ગાઝ તસુ તો ૩. ૪૧નું કેટલું ?
 ૨૭) ૩. ૧૧નું ગાઝ મણુ તો ૩. ૬૩૧નું કેટલું ?
 ૨૮) ૩ ભારના ૩. ૨૭૦) તો ગાઝ મણુનું શું ?
 ૨૯) ૩. ગાઝનું ગાઝ મણુ તો ૩. ૭૧નું કેટલું ?
 ૩૦) ૧૧ મણુના ૩. ગાઝ તો ૨૧ ગાઝી ૪૧ મણુનું ?
 ૩૧) ૩. ગાઝનું ૨૧ શેર તો ૩ મણુનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને ટસશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ગાઝ શેર; પેનીવેટ ને ગાઝ એન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

- ૧) રૂપીઆથી બમણી પાઈ. (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઈ.
 ૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્થિંગ.

X હલકા એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

- ૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ
 ૩) પાઈથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.
 ૫) ફાર્થિંગથી બમણા શિલિંગ.

* ૬૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

૬૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ગાઝ કિંમત.

૬૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

૬૬ ગુણોત્તરમાં ૬૬ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

" " ૬૬ " ચોગણી "
 " " ૬૬ " ૮ મણી "

૯૬ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ.

- ૧) જોડે રૂપાંએ તોલો તેથી અમણી પાછએ રતી.
- ૨) જોડે આને તોલો તેથી અમણી કાચી પાછએ રતી.

મનોયત્ન ૧૬.

- ૧) રૂ. ૨૪) તોલો તો ૧ રતીનું થું ?
- ૨) રૂ. ૨૫૫ તોલો તો ૨ રતીનું થું ?
- ૩) ૧૨૬) ભાર તો ૦૧ મણનું થું ?
- ૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું થું ?
- ૫) ધડી રૂના રૂ. ૨૪) તો અઝરેર રૂનું થું ?
- ૬) રૂ. ૧૧૨ તોલો તો એ વાલનું થું ?
- ૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨૧ મણનું થું ?
- ૮) રૂ. ૦)૧નું રતી તો તોલાનું થું ?
- ૯) રતીના રૂ. ૦૧૧ તો તોલાનું થું ?
- ૧૦) રૂ. ૦)૦૧ પાછનું રતી તો ૦૧૧ તોલાનું થું ?
- ૧૧) ૦૧ શેર રૂના રૂના રૂ. ૦૧૨ તો ધડીનું થું ?
- ૧૨) રૂ. ૪૧ એ ગજ તો ૦૧ તણનું થું ?
- ૧૩) રૂ. ૧૧૨૧ ગાંધી તો ૧૨૧ શેરનું થું ?
- ૧૪) રૂ. ૪૭૧નું ૩ ધડી તો ૧૧ શેરનું થું ?
- ૧૫) ભારના રૂ. ૭૩૧ તો ૦૧૧ મણનું થું ?
- ૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭૧ તો ૦૧ મણનું થું ?
- ૧૭) રૂ. ૦)૦૧નું-૦૧ રતી તો ૧ ગદિઆણીનું થું ?
- ૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮૧૧ તો ૫ શેરનું થું ?

- ૧૯) ૩. ૧૩૥ રીમ કાગળ તો ૩. ૦૦૦ના કેટલું ?
 ૨૦) ૩. ૨૮૥૥ તોલો તો ૩. ૧૥૦૦૦નું કેટલું ?
 ૨૧) ૩. ૧)નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
 ૨૨) ૩. ૦૦૦૦૦૦નો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?
 ૨૩) તમુના ૩. ૦)૦૦૦૦ તો ૪ ગજનું શું ?
 ૨૪) ૦૦ મણનું ૩. ૦૦૦ તો ૩. ૩૦૦૦નું કેટલું ?
 ૨૫) ૭ પાઈનું ૦૦ મણ તો ૩. ૩૦૦૦ કેટલું ?
 ૨૬) ૩. ૨૪) માણી તો ૩. ૦૦૦૦ કેટલું ?
 ૨૭) ૫ શેરના ૩. ૦)૦૦૦ તો ૧૨ મણનું શું ?
 ૨૮) ૩. ૦૦૦ ના ૫ તાવ તો રીમનો બાવ શો ?
 ૨૯) ૩. ૨૨૦૦ રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?
 ૩૦) તોલોનો ૩. ૧૦૦ નો ૩. ૦૦ નું કેટલું ?
 ૩૧) ૩. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ૦)૦૦૦નું શું ?

પ્રકરણ ૫.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નાંગ; ખાંડી ને મણ, રીમ ને ધા; હાથ ને તથા;
 વીંધુ ને વસો; વસો ને કાઠી; બાર ને ધડી; ટન ને હંદ્રેવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હુલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆ થી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પેસા.
- ૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૧૧ ગણા સુરતી પેસા.
- ૩) પૌંડ નેટલાબ શિલિંગ.

બીજી રીત—જોટલા રૂપીઆમાં બારે પરિમાણુ ૧ આવે તેટલાજ
આનામાં હલકું પરિમાણુ ૧૧ આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૧૧ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.

૩) શિલિંગ જેટલાજ પૈડ. (૩) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧૧ આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચ્છીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કાડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.

૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.

૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.

૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.

૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.

૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.

૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.

૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંદ્રવેટ.

૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા. માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.

૯. જેટલે આને કાડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ

૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.

૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા

૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.

૧૩ જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.

૧૪ જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.

૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.

૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંદ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

- ૧) રૂ. ૧૮૧૧ એ કુંડી પથ્થર મળે ૧ પથ્થરનું શું ?
- ૨) રૂ. ૩૫)ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
- ૩) રૂ. ૮૭૧ એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું ?
- ૪) રૂ. ૧ હાથ મલમલના રૂ. ૦૮૮ તો તણનું શું ?
- ૫) રૂ. ૧૧૧૧૧૧નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
- ૬) રૂ. ૦૮૮૧ની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?
- ૭) રૂ. ૦)૧૧૧૧નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું શું બેસે ?
- ૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
- ૯) રૂ. ૬૧ની ૧૧ ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
- ૧૦) રૂ. ૧૩૫)ની ખાંડી ચોખા મળે તો ૩૧ મણનું શું ?
- ૧૧) રૂ. ૯૭૧ ખાંડી જુવાર હોય તો ૧૮૧૧૧ કટલી આવે ?
- ૧૨) રૂ. ૩૭૧ ખાંડી તો ૪૧ મણનું શું ?
- ૧૩) રૂ. ૧૫૫)ના ખાંડી ધડાં મળે તો ૮૧૧ મણનું શું બેસે ?
- ૧૪) ૩૧૧ મણના રૂ. ૫૧૧૮ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
- ૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧૧ પડે તો રૂ. ૫)૧૧માં કેટલું આવે ?
- ૧૬) રૂ. ૦૦૧ મણ ભાર મળે તો ખાંડીનું શું ?
- ૧૭) રૂ. ૦૮૧૧ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨૧ મણનું શું ?
- ૧૮) રૂ. ૭૧૧૧૧ એ વસો તો ૩૧૧ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
- ૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વોધું તો ૩૧૧ વોધા ૪૧૧ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
- ૨૦) રૂ. ૨૭૧ એ કાંડી પથ્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
- ૨૧) રૂ. ૨૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
- ૨૨) રૂ. ૧૫૧૧ રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું.

- ૨૩) ૩. જાત્રું રીમ તો ૧૦૧ ધાનું શું આપવું ?
 ૨૪) ૩. ૦૮૧૧ ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?
 ૨૫) ૩. ૪૫)એ કોડી તો ૩. ૬૧૧માં કેટલા નંબ આવે ?
 ૨૬) ૩. ૬૧ની કોડી સ્લેટ મળે તો ૩. ૨૧૧૧ની કેટલી ?
 ૨૭) ૩ પત્થરના ૩. ૧૧૧૧૧૧ તો કોડીનો ભાવ શું ?
 ૨૮) ૩. ૫૭૧૧૧ ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
 ૨૯) ૩૫ વળીના ૩. ૭) એસે તો ૫ કોડીનું શું ?
 ૩૦) ૩. ૦)નાં ૪ નંબ તો ૪ કોડીનું શું ?
 ૩૧) ૩. ૧૦૧૧ની કોડી તો ૧૦ નંગનું શું ?
 ૩૨) ૩. ૬૧ રીમ તો ૨ ધાનું શું ?
 ૩૩) ૧૧ હંદ્રેટ પતરાંના ૩. ૧૧૧ તો ટનનું શું ?
 ૩૪) ૩. ૩૩૧૧૧ ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
 ૩૫) ૩. ૬૧ રીમ તો ૩. ૦૧૧૧માં કેટલા કાગળ આવે.

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મળુ ને શેર; એકર ને ગુડો; ૪૦ મળુનો મુડો ને મળુ; દર્શાંગ ને પોલ; ૩૬ ને (પર્ય)

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
- ૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+ હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
- ૩) શિલિંગથી બમણા પૈડ (૪) દાર્શિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

* ૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરની અડધી કિંમત.

x જે ગુણોત્તરમાં જે ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

બીજા પાઠ્ય માટે અંગ્રજીતનાં મનોયત્ન આર આના [૪૬

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

૨. જેટલે રૂપીએ મણુ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.

૩. જેટલે રૂપીએ મુડા તેથી અઢી ગણે દોકડે મણુ.

૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુડા.

૨૧. દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.

૬. જેટલે આને મણુ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.

૭. જેટલે આને મુડા તેથી અઢી ગણી બદામે મણુ.

૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુડા.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૧૧૦૦એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. બારતું શું?

૧ નવતાંતું શું? ૨ અધાળતું શું?

૨) રૂ. ૬૦૦નું શેર કેસર મળે તો રૂ. ૦)નાનું કેટલું આવે?

૩) રૂ. ૩૦૦ એ શેર હાંમ મળે તો ૧ અધાળતું શું?

૪) રૂ. ૦)નાની રૂ. બાર એકચી આવી તો શેરનો બાવ શો?

૫) રૂ. ૫૦૦ શેર મળે તો ૭ રૂપીઆભારતું શું?

૬) રૂ. ૨૦૦૦માં શેર ૦)ના તો ૨૦૦ શેરતું શું?

૭) રૂ. ૦)નાના શેર બાંકા મળે તો મણતું શું?

૮) રૂ. ૧)નું ૦)ના શેર ધી આવે તો રૂ. ૦)નાનું કેટલું?

૯) રૂ. ૨૦૦એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)નાની કેટલી આવે?

૧૦) રૂ. ૨૦૦એ શેર પસ્તા હોય તો રૂ. ૦)નાના કેટલા આવે?

૧૧) રૂ. ૩૦૦નું મણુ ધી મળે તો ૧ શેરતું શું?

૧૨) રૂ. ૨૦૦ શેર ધીના રૂ. ૨૦૦ આપ્યા તો મણતું શું?

૧૩) રૂ. ૩૦૦એ મણુ ધી મળે તો ૭ શેરતું શું?

૫૦] ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા અઢી આના

- ૧૪) ૭ શેરના ૩. ૩૩૩૩ આપ્યા તો ૭ મણતું શું ?
- ૧૫) ૩. ૧૨૩૩ મણ સોપારી મળે તો ૩. ૨૩૩ આનાની કેટલી ?
- ૧૬) ૩. ૧૩૩૩૩ મણ વેગણ મળે તો ૩. ૦)૩૩૩ નાં કેટલાં ?
- ૧૭) ૩. ૭૩૩૩ મણ ચોખા મળે તો ૩. ૧)૩૩૩ નાં કેટલા ?
- ૧૮) ૩. ૧)ની ૦: મણ બાજરી મળે તો ૩. ૦)ની કેટલી ?
- ૧૯) ૩. ૨૨૩૩ મણી તો ૧૨ શેરતું શું ?
- ૨૦) ૩. ૩૩૩૩ ૩ ૩૩૩ ૪ નંગ તો ૧ નંગતું શું ?
- ૨૧) ૩. ૪૫) બાર તો ૦૩ મણ ૪ શેરતું શું ?
- ૨૨) રીમના ૩. ૩૧૩ તો ૦૩ ધાનું શું ?
- ૨૩) ૦૩૩ શેરના ૩. ૦૩ તો ૦૩૩ મણતું શું ?
- ૨૪) ૩. ૮૫) ગાફી તો ૦૩૩ મણતું શું આપવું ?
- ૨૫) સેંકડાના ૩. ૧૨૩૩ તો ૩. ૦૩૩ નાં કેટલાં નંગ ?
- ૨૬) ૩. ૩૭૩૩ હજાર તો ૨૫ નંગતું શું ?
- ૨૭) ૬ કોડીના ૩. ૧૮૩૩૩ તો ૩ નંગતું શું ?
- ૨૮) ૩. ૧૭૩૩ ૦૩ વસો તો ૧ વીંધાનું શું ?
- ૨૯) ૧૩૩૩ મણના ૩. ૨૩૩ તો ૧૩૩૩ શેરતું શું ?
- ૩૦) ૫૩૩૩ ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં ?

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડોને મણ.

#સારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપિયા જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

* ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.

૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

X હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

- ૧) આનાથી સવા છ ગણા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી દોઢગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.
- ૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ. (૪) ફાર્લિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

- ૧) જટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોઢે નંગ.
- ૨) જટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોઢે મણ.
- ૩) જટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોઢડાનું ૧૦ નંગ.
- ૪) જટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.
- ૫) જટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.
- ૬) જટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોરથન ૧૬.

- ૧) રૂ. ૮૭ના હજાર માંગલેરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું?
- ૨) રૂ. ૧૫)એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૧૦૦ નંગનું શું?
- ૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં? રૂ. ૧૧૧નાં કેટલાં?
- ૪) રૂ. ૪૪૪ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું? ૮૪ નંગનું શું?
- ૫) રૂ. ૧૧૧, ૩) = ૪૪૪, ૬૧, ૭૧૧, ૮૧૧, એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું? સેંકડાનું શું?
- ૬) રૂ. ૪૩૧૧ એ સેંકડો તો ૬૯ નંગનું શું?

X જેઠું ગુણોત્તરમાં જેઠું ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.

જેઠું ગુણોત્તરમાં જેઠું ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત,

પર] બાળપોથીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” બે આના.

- ૭) ૩, ૬૧, ૧૨૧, ૧૮૧, ૨૫, ૩૧, ૩૭૧ એ સેકડો તો ૧
નંગનું શું? ૭૩ નંગનું શું? હજારનું શું?
- ૮) ૩. ૦૩૩૩ ની એક સ્ટ્રેટ તો ૧૦૦નું શું?
- ૯) ૩. ૦૧૦ ૧૦ કુળાં તો હજારનો ભાવ શો?
- ૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કુળાં તો-સેકડાનું શું?
- ૧૧) ૩. ૧૮૧૧૧ હજાર નળીયાં તો ૦૧૧૧૧નાં કેટલાં?
- ૧૨) ૩. ૭૧- સેકડો ૪૫ નંગનું શું?
- ૧૩) ૫ ટકા લેખે ૩. ૪૫નું એક વર્ષનું વ્યાજ શું?
- ૧૩) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે ૩. ૧)નું એક વર્ષનું વ્યાજ શું?
- ૧૫) ૪, ૫, ૮. ૧૨ આનાની તેરીખે ૩. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?
- ૧૬) ૩. ૫૦૦)નું એક વર્ષનું વ્યાજ ૩ ૨૫) થયું તો દર કેટલો?
- ૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૩. ૧) આના તો ૧૦૦૦નું શું?
- ૧૮) ૩. ૨૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો ૩. ૦૧૧૧૧ કેટલાં?
- ૧૯) ૫ કુડી કનકવાના ૩. ૬૧ તો ૩. ૦૧૧૧૧ કેટલાં?
- ૨૦) ૩. ૨૬૨૧૧ની ૫ ખાંડી તો ૩ મણનું શું?
- ૨૧) ૩. ૯૩૩૩૩એ ગાદત્રી તો ૧૨ શેરનું શું?
- ૨૨) ૩. ૦૧૧૧૧ના ૩ મણ તો ૧૨ શેરનું શું?
- ૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગ શું?
- ૨૪) ૩. ૩૭૧ એ સેકડો ૩. ૩૧૧૧૧ કેટલાં?
- ૨૫) ૩. ૧૧૨૧ એ હજાર તો ૩. ૩૧૧૧૧ કેટલાં?
- ૨૬) ૩. ૫૬૧ એ સેકડો તો ૩, ૩૧૧૧૧ નાં કેટલાં?
- ૨૭) ૪ કેરીના ૩. ૦૧- તો ૮૧ ડઝન ૧ નંગનું શું?

સુખર્ષ ધલાકાની ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા

હિંદુસ્તાનની ભૂગોળની

દરેકના ચાર આના,

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મથુ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત-ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાંચમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતા હોય તો સાડા સાતનો પા બજવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાંચ આવશે. (આમાં સાડા સાતનો પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે)

બીજી રીત-મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીડું ચઢાવી ત્રણ ભાગવાથી જવાબ દોઢડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણુ અને એ વધે તો ત્રણ પાણુ ભાગાકારપર ચઢાવવી.

- ૧) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૧૦૦ મથુ ૫ શેર.
- ૨) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮૦૦ શેર.
- ૩) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાંચનું ૬૦ શેર.
- ૪) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
- ૫) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોઢડાનું ૧૨ શેર.
- ૬) જોડે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૧૦૦ શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:-

- ૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા,

૫૪] ચોથા ધોરણ માટે ચોથીના અર્થ સાડાસાત આના.

૨) શિલિંગથી દોઢા પોંડ (૩) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ.

૪) ફાર્થિંગથી ૭ા ગણા પેન્સ.

મનોરથન ૨૦.

૧) રૂ. ૪૫)નો મહીનો તો ૫ દિવસનું થું?

૨) રૂ. ૩૭ા નો મહીનો તો ૩ દિવસનું થું?

૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૭૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું થું મળશે?

૪) રૂ. ૨૨ા એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું થું? ૬ દિવસનું થું?

૫) રૂ. ૪૫ા મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું થું?

૬) તા. ૨૪-૫-૧૯ થી તા. ૭-૬-૧૯ સુધીનું રૂ. ૩૭ાના ના પગારવાળાને થું આપવું?

૭) રૂ. ૧૩૫) એ ગાદત્રી ઘડું મળે તો ૧૪ મણુ ૧૨ શેરનું થું?

૮) ગાદત્રી જુવારના રૂ. ૧૧૨ા એસે છે તો ૪ મણુ ૨ા શેરનું?

૯) દરરોજના રૂ. ૨ાના લેખે મહીનાનું થું મળશે?

૧૦) રૂ. ૬૩ાના મહીના લેખે રૂ. ૧૦ા પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી?

૧૧) રૂ. ૧૧ાના મહીનો તો ૧ા ૪ દિવસનું થું?

૧૨) રૂ. ૯ગા એ ગાદત્રી બાજરી મળે છે તો ૩ા મણુનું થું?

૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના રૂ. ૧૦ા મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો મળ્યો હશે?

૧૪) રૂ. ૯ના મહીના લેખે રૂ. ૩ા મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?

૧૫) રૂ. ૭ાના ૧ા કળશીર મણુ મઠ મળે છે તો ૧૯ મણુનું થું?

૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨ાના મળ્યા તો મહીનાનું થું?

- ૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩૦૦૦ મળે તો ૭ મહીનાનું શું?
- ૧૮) રૂ. ૨૦૦૦ના ૧૦૦ ફુટી મળે તો ૭ નંગનું શું?
- ૨૯) ૩ મહિના રૂ. ૧૬૦૦૦ તો ૪ શેરનું શું?
- ૨૦) ૧૫ મહિના રૂ. ૧૦૦૦૦ તો ૧૦ મહિનાનું શું?
- ૨૧) રૂ. ૫૦૦૦નું ૧૦૦૦ મહિના તો રૂ. ૦)નું કેટલું?
- ૨૨) રૂ. ૦)નાના ૨૦૦ મહિના તો ૪ નંગનું શું?
- ૨૩) રૂ. ૧૧૦૦માં ૫ ફુટ ફિનારી મળે તો રૂ. ૦)ની કેટલી?
- ૨૪) ૧૦ મહિના રૂ. ૭૦૦ તો ૨ શેરનું શું?
- ૨૫) રૂ. ૩૦૦૦ ભાર તો ૧૦૦૦ મહિના ૨ શેરનું શું?
- ૨૬) રીમના રૂ. ૧૦૦૦૦ તો ૧૬ તાવનું શું?
- ૨૭) ૧૨૦૦ આનાનું ૭૦૦ ફુટ તો ૧૦ ફુટનું શું?
- ૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧૦૦૦ તો ૨૦ મહિનાનું શું?
- ૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧૦ તો રૂ. ૩૦૦૦માં કેટલા દિવસ?
- ૩૦) રૂ. ૫૦૦૦માં ૨૨૦૦ મહિના મળે તો રૂ. ૧૦૦૦૦માં કેટલું મળે?
- ૩૧) રૂ. ૧૪૬) એ ગાદલી ધડ મળે તો ૧૦૦૦ મહિના ૭૦૦ શેરનું શું?
- ૩૨) રૂ. ૭૨૦૦ એ ગાદલી વાજ તો ૧૦૦૦૦ શેરનું?
- ૩૩) ૧૦ મહિના ૮૦૦૦ શેરનો રૂ. ૧) તો ગાદલીનું શું?
- ૩૪) ૧૨ શેર ચુકારના રૂ. ૦) તો ગાદલીનું શું?
- ૩૫) ૭૨૦૦ રૂપિયા ગાદલી તો ૧૫ શેરનું શું?
- ૩૬) ૧૫ શેર ધડના રૂ. ૨૦૦૦૦ તો ગાદલીનું શું?
- ૩૭) ૬૦ શેર મર્યાનો રૂ. ૧) તો ગાદલીનું શું?
- ૩૮) ૭૫ રૂપિયાનું ગાદલી આદુ મળે તો ૬૦ શેરનું શું?
- ૩૯) ૪૦૦૦ રૂપિયા ગાદલી તો રૂ. ૨૦૦૦૦૦નું કેટલું?

૫૬] મુંબઈ ઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

૪૦) ૪૮) એ ગાદ્દી તો ૩. ગાનું કેટલું ?

૪૧) ૩. ૧૫૨૥ એ ગાદ્દી તો ૩. ૧૧૧૧૧૧ ગાનું કેટલું આવે ?

૪૨) ૩. ૨૧૧ એ ગાદ્દી તો ૩. ૧૧૧૧૧ ગાનું કેટલું ?

૪૩) ૧૧૧૧ મળુ ૫ શેરના ૩. ૬૧૧૧ તો ગાદ્દીનું શું ?

મુંબઈ ઈલાકાની ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાદ્દી ને ૬૬ શેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેરી.

૪૬૬૬ એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી જામણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં
બમણા આના એકા.

+૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૦૧ ગણી કિંમત.

૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી ૬ ગણી કિંમત.

૫૬૬૬ ના ગુણોત્તરમાં ૬૬૬ ગુણોત્તરથી એગણી કિંમત.

૬૬૬૬ ના ગુણોત્તરમાં ૬૬૬ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

કેન્યા નાચનભાષા પુસ્તક ૧ લાનો 'ડિક્ટેશન શિક્ષક' ૩ આના [૫૭

- ૩) પાઠથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ.
૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૨.

- ૧) રૂ. ૬૩૦૦ એ ગાંધી તો ૦૧ મણનું થું ?
- ૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦૦૦૦ ગાંધીનો ભાવ શો ?
- ૩) રૂ. ૦૦૦૦૦૦ ૫ શેર તો રૂ. ૨૮૦૦૦ કેટલું ?
- ૪) રૂ. ૨૭૦૦ એ ભાર તો ૮ શેરનું થું ?
- ૫) ૮ શેરના રૂ. ૧૦૦૦ તો ભારનું થું ?
- ૬) રૂ. ૧૫ના બારસે નળીઆં તો ૧૦૦ નળીઆનું થું ?
- ૭) રૂ. ૬૦૦૦નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫) વ્યાજનું કેટલું ?
- ૮) રૂ. ૫૦૦૦નું ૧૦૦ મણ તો ૦૦૦ શેરનું થું ?
- ૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મણનું થું આપવું ?
- ૧૦) રૂ. ૩૦૦૦માં ૬ વીંધા ખેડાય તો ૧ વસાનું થું આપવું ?
- ૧૧) ૪ ગાંધીના રૂ. ૨૨૫ તો ૧ મણનું થું ?
- ૧૨) રૂ. ૭૦૦ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦) રોકવા તો રૂ. ૦૦૦ વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
- ૧૩) એક પૈસાનું ૧૦ શેર તો ૧૫ મણનું થું ?
- ૧૪) ગાંધીના રૂ. ૧૫) તો ૪ શેરનું થું ?
- ૧૫) ૭૦ શેરનો ૧૦ રૂપિયા તો અધિગતનું થું ?
- ૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦૦૦ તો ૧૫ શેરનું થું ?
- ૧૭) રૂ. ૬૦૦૦ ૧૦ ટકન તો ૮ નંબરનું થું ?
- ૧૮) ૦૦૦ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩૦૦૦ તો ૩ ભારનું થું ?

- ૧૯) ૩. ૧૦) મોટા હારે તો ૭ શેરનું થું ?
 ૨૦) બેડીઆના ૩. ૧૩૫) તો ૩. ૧)નું કેટલું ?
 ૨૧) ૩. ૦)નામાં ૦૧ શેર આવે તો ૦૧૧ મથનું થું બેસે ?
 ૨૨) ૫ શેરના ૩. ૦)નું તો ૩. ૧૫માં કેટલું આવે ?
 ૨૩) ૧૦ પૈસાનું ૭૧ શેર તો ૩. ૧૧૧૧નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

વર્ષ ને દિવસ.

જુલકા એકમ ઉપરથી હારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી ૨૨૧ ગણા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઝોછા.
- ૩) પાઈથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઝોછા.

* ૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૬૦ ગુણોત્તર ૧૨ ગણી કિંમત

“ ” ૪૦ ” ૯ ગણી ”

“ ” ૧૩૫ ” ૩ ગણી ”

મુખ્ય ઇલાકાની ભૂગોળની

— પ્રશ્નોત્તરમાળા

ચાર આના.

જીજી ધોરણ મારે જી

“અંકગણિતનાં મનોયત્ન”

ચાર આના.

કર્તા-છગનલાલ માતીરામ શાહ. શાહપોર-મુરત.

માંયમી ચાપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ત્રણ આના. [૫૬

૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌડ.

(૫) પેન્સથી ૬૦ ગણા પૌડ.

મનોચલ ૨૨.

- ૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું થું ?
- ૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું થું આપવું ?
- ૩) રૂ. ૭૫) નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું થું ?
- ૪) રાજના ૯ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
- ૫) રૂ. ૯૦)નું વર્ષ તો રૂ. ૧૧ માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી ?
- ૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રાજ એક પેન જોઈએ તો વર્ષમાં પેનનો ખર્ચ કેટલો થશે ?
- ૭) રાજ રૂ. ૦)ના નું દૂધ જોઈએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ.નું જોઈએ ?
- ૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૬૦) ખર્ચાયા, ત્યારે દરરોજનું થું ખર્ચ્યું હશે ?
- ૯) ધર્મ બાવાથી રૂ. ૯૦ નો વાર્ષિક ખર્ચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખર્ચ થતો હશે ?
- ૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના ખર્ચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં થું ખર્ચશે ?
- ૧૧) ૩ માણસનો ૧ વર્ષમાં ખર્ચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે. ત્યારે ૧ માણસનો એક દિવસનો ખર્ચ કેટલો પડશે ?
- ૧૨) રૂ. ૧૬૮) એક વરસ ચાલે, તો રૂ. ૧૦૧૧ કેટલો ખર્ચ થાયશે ?
- ૧૩) તેર આના રાજ કમાઈ ત્યાર આના ખર્ચ કરે તે વરસે થું ખર્ચાવશે ?

૬૦] પાંચમા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ત્રણ આના.

- ૧૪) રાજનો રૂ. ૧૧૧ કમાઈ છું, જે વરસે રૂ. ૩૦) ખચાવવા હોય
તો દરરોજ કેટલો ખચ કરવો ?
- ૧૫) ૧૨ માસમાં ૧૫ મધ્ય ધર્મ વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા
વપરાશે ?
- ૧૬) રૂ. ૬૭૧માં ૬૧૧૧ મધ્ય સાકર મળે તો ૦૧૧૧ શેરનું શું આપવું પડે?
- ૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું બ્યાજ રૂ. ૮૦) થાય તો રૂ. ૬૦)નું બ્યાજ
કેટલું થાય ? રૂ. ૩)નું કેટલું થાય?
- ૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું બ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે એક
વરસનું ૮ આના બ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પરચુરણ દાખલા.

મનોચત્ર ૨૩.

- ૧) રૂ. ૧૧ નું ૧૬ શેર તો માણીનું શું ?
- ૨) ૦૧૧ મધ્યના રૂ. ૧૧૧૧ તો માણીનું શું ?
- ૩) ૦૧૧૧ ડઝનના રૂ. ૧) = તો ૦૧૧૧ ગ્રોસનું શું ?
- ૪) રૂ. ૧૧૧૧ ના ૧૧ ડઝન રૂમાલ તો ૭૨ નંગનું શું ?
- ૫) રૂ. ૮૧ ના ૮ કંપાસ બોક્સ તો ૦૧ ગ્રોસનું શું ?
- ૬) રૂ. ૦૧ નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?
- ૭) ૨૫ શેર કેરીના રૂ. ૦૧ = તો ગાલીનું શું ?
- ૮) ૧૨ શેર ચોખાના રૂ. ૩) તો ગાલીનું શું ?
- ૯) રતીનું રૂ. ૦૧ ના તો ૧૬ વાલનું શું ?
- ૧૦) ૫ શેર કંપાસના રૂ. ૧૧ = તો ૧૨ મધ્યનું શું ?
- ૧૧) ૧૧ વાલનો રૂ. ૧) તો ૨૧૧ ગદિઆણાનું શું ?

- ૧૨) ૩. ૧) નું ૨૧ શેર ૩ મળે તો ૬ મણનું થું ?
- ૧૩) ૧ પેનશીલની ૭ પાઇ તો ૨૧ ડઝનનું થું ?
- ૧૪) ૩. ૦)આ ના ૨ કાગળ તો ૨ ધાનું થું ?
- ૧૫) ૩. ૧) નો ૫૧ શેર જોળ તો ૧૬૧ મણનું થું ?
- ૧૬) ૪ રતી ટીકીનો ૩. ૦૧ તો ૩૨ વાણનું થું ?
- ૧૭) ૧૧ શેર બરશીનો ૩. ૧) તો ૧૧ મણનું થું ?
- ૧૮) ૨૫ શેર કેરીનો ૩. ૧) તો ૨૧ માણીનું થું ?
- ૧૯) ૩. ૦૧૧ નું ૧૧ મણ તો ૬૧ મણનું થું ?
- ૨૦) ૧૧ ધા કાગળના ૩. ૧૧૨ તો ૩ રીમનું થું ?
- ૨૧) ૩. ૧) ની ૫ કેરી તો ૧૧ ડઝનનું થું ?
- ૨૨) ૦૧૧ શેર ધીનો ૩. ૦૧૧૧ તો ૦૧૧ મણનું થું ?
- ૨૩) ૩. ૩૬૧ માં ૭ ગ્રામ જમીન મળે તો ઝેકરનું થું ?
- ૨૪) ૩. ૦)૦૧૧ ના ૦૧ શેર કટોળા તો ૦૧૧ મણનું થું ?
- ૨૫) ૩. ૦૧૨ ના ૪ નાજિએર તો સેકંડાનું થું ?
- ૨૬) ૩. ૦)આ ના ૧૦ નંગ તો હજારનું થું ?
- ૨૭) ૧ પેનશીલની ૭૧ પાઇ તો ૮ ડઝન ૪ નંગનું થું ?
- ૨૮) ૧૧ મણ બદના ૩. ૬૧૧ તો ૦૧૧ માણીનું થું ?
- ૨૯) ૩ દિવસનો ખરચ ૩. ૨૧૧૨ તો ૩ વર્ષનો કેટલો ?
- ૩૦) ૩. ૧) નું ૨૧ શેર તો ૬૧૧ મણનું થું ?
- ૩૧) ૧૦ શેર ધીના ૩. ૯)૦૧૧ તો ૩૦ મણનું થું ?
- ૩૨) ૩. ૦)આ ના ૫ શેર કારેલાં તો ૨૧ મણનું થું ?
- ૩૩) ૩. ૦)આ ૧ પાઇની ૦૧ રતી કરતુરી તો મહિઆણનું થું ?
- ૩૪) ૧ શેર બરશીના ૩. ૦૧૧૧ તો ૧ મણનું થું ?

૬૨) પહેલા ધોરણ માટે પહેલીના અર્થ અઢી આના.

- ૩૫) ૩. ૧)ની ૧૧૧ શેર બરશી તો શેર ૦૮ નું થું ?
 ૩૬) ધડી કપાસના ૩. ૯)ના આના તો ૨૧ બારનું થું ?
 ૩૭) ૩ દિવસમાં ૩. ૨) બચાઈ તો ૨ વર્ષમાં થું બચાઈ ?
 ૩૮) રોજ ૩. ૧૧૮ કમાઈ છું તો ૬ મહીનામાં થું કમાઈ ?
 ૩૯) ૧ વાલના ૩. ૦૧૧ના તો ૧૧ તોલાનું થું ?
 ૪૦) ૩. ૦) ની શેર ૦)ના ચારોળી તો ૭૫ મણનું થું ?
 ૪૧) ૧ ખમીસની શીવડામણ ૩. ૦૮૮ તો ૧૪૪ નું થું ?
 ૪૨) ૩. ૦)ના નું રતી તો ૫૧ તોલાનું થું ?
 ૪૩) ૧ શેર સોપારીના ૩. ૦)ના તો ૯ મણનું થું ?
 ૪૪) ૩. ૦)ના ની ૧ ચોપડી તો ૪૮ ચોપડીનું થું ?
 ૪૫) ૩ રસોટના ૩. ૦૧૧ના તો ૧૨ ડઝનનું થું ?
 ૪૬) ૩. ૦૧૧ના તો રોજ તો ૧ માસનું થું ?
 ૪૭) ૩. ૨૭) મહીનો તો ૨ વર્ષ ૩ માસનું થું ?
 ૪૮) રોજ ૩. ૦)નાનું દૂધ વપરાય તો ૧ વર્ષમાં કેટલો ખરચ થાય ?
 ૪૯) ૩ ૪૧૧ મહીનો તો ૨ વર્ષ ૧૫ દિવસનું થું ?
 ૫૦) ૧૧૧ મણના ૩. ૩૧૧ તો-મોટા હારાનું થું ?
 ૫૧) ૧૦ દિવસના ૩. ૪૧૧ તો ૫ મહીનાનું થું ?
 ૫૨) ૩ ૦)ના એ ઇંચ તો ૨ ફુટનું થું આપવું ?
 ૫૩) વાલ સોનાના ૩. ૦૧૧ના તો ૧૧ તોલાનું થું ?
 ૫૪) ૧૧ મણ ખજુરના ૩. ૫૧ તો ગાલોનું થું ? ૧૨ મણનું થું ?
 ૫૫) ૩. ૦)૦ નું ૧ શેર તો મણનું થું ?
 ૫૬) ૨૧ શેર ધી ૧૧ ૩. ૨૧૧ તો ૧૧ મણનું થું ?
 ૫૭) ૧૧ મણના ૩. ૪૧૧ તો ૨ ગાલોનું થું ?

- ૫૮) નામ મણુનો રૂ. ૧૦૦૦૦ તો ૩૬ મણુનું થું ?
 ૫૯) ૧૧ મણુના રૂ. ૭૦૦ તો શેર ૦)૦૦૦નું થું ?
 ૬૦) રૂ. ૬૦૦૦નું ૧૧ મણુ તો ૧૧ ખાંડીનું થું ?
 ૬૧) રૂ. ૧૦૦૦૦ના ૩ કામળ તો ૧૦૦૦ રીમનું થું ?
 ૬૨) ૧૮ કેરીના રૂ. ૪૦૦૦૦ તો ૧૦૦૦નું થું ?
 ૬૩) ૧૨ કાંડીનો રૂ. ૧૦૦ તો ૩૦ વસા ૨ કાંડીનું થું ?
 ૬૪) ૨૫ શેરનો રૂ. ૧૦૦ તો ૧૦૦ ખાંડીનું થું ?
 ૬૫) ૨ પાંચની રતી આંદી તો ૨૦૦ તોલાનું થું ?
 ૬૬) ૧૧ રતીના રૂ. ૦)૦૦૦ તો તોલાનું થું ?
 ૬૭) રૂ. ૦)૦૦૦નું ૨૦૦ શેર તો ૬ મણુનું થું ?
 ૬૮) રૂ. ૨૪૬૦૦નું વર્ષ તો ૨૦૦ મહીનાનું થું ?
 ૬૯) રૂ. ૧૨૦૦૦ એ માણી તો ૧૦૦૦ મણુનું થું ?
 ૭૦) રૂ. ૩૧૦૦૦ માણી તો ૨૦૦ મણુનું થું ?
 ૭૧) રૂ. ૮૩૦૦૦ માણી તો ૨૦૦ મણુનું થું ?
 ૭૨) રૂ. ૭૫) બાર તો ૧૦૦૦ મણુનું થું ?
 ૭૩) રૂ. ૧૫૦૦ માણી તો ૮૦૦૦ મણુનું થું ?
 ૭૪) રૂ. ૧૦૦૦૦ની ૨૫ પુળી તો ૬૦૦૦નું થું ?
 ૭૫) રૂ. ૧૦૦૦૦ના ૮ નાળિયેર તો ૮૦૦૦નું થું ?
 ૭૬) રૂ. ૬૦૦૦એ વાર તો ૨૦૦ તણુનું થું ?
 ૭૭) ૧૦૦ વારના રૂ. ૩૦૦ તો રૂ. ૪૦૦નું કેટલું ?
 ૭૮) ૫ મજના રૂ. ૬૦ તો ૬૦૦નું થું ?
 ૭૯) રૂ. ૫૫૦૦નું ૨ તોલા તો ૨ રતીનું થું ?
 ૮૦) ૨૦૦ તોલાના રૂ. ૫૨૦૦ તો ૧૦૦ રતીનું થું ?

૬૪] ત્રીજા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” જે આના.

૮૧) રૂ. ૨૩૦૦એ બાર તો રૂ. ૧૪૦૦નું કેટલું ?

૮૨) રૂ. ૦૮૦નું રતી તો રૂ. ૩૦૦નું કેટલું ?

૮૩) રતીની રાખ પાછ તો રૂ. ૨૦૦નું કેટલું ?

૮૪) રૂ. ૧)માં ૮ ડઝન તો ૪ પાંખનાં નંગ કેટલાં ?

૮૫) રૂ. ૧)માં ૩ મણ પહોં દળાય તો રૂ. ૦૮૦માં કેટલા દળાયે ?

૮૬) રૂ. ૧નું મીઠું રાખ માસ ૫ દિવસ ચાલે તો જે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?

૮૭) રૂ. ૧)ની કુટ કિનારી આવે તો ૫૦ કુટનું શું ?

૮૮) રૂ. ૧૦૦ ગજ તો રૂ. ૦૮૦૦૦નું કેટલું ?

૮૯) ૩૦૦ ગજ મલમલનો રૂ. ૧) તો ૩૦૦ તમ્બુનું શું ?

૯૦) ૪ ધાનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦)૮ના કેટલા કામળ ?

૯૧) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)૮નું કેટલું ?

૯૨) ૨૦ મજનો રૂ. ૧) તો ૦૦૦ ગજ ૧૦૦ તમ્બુનું શું ?

૯૩) રૂ. ૧)ની ૧૦૦ મજ છોટ તો ૩૦૦ની કેટલી ?

૯૪) ૨૦૦ રતીનો રૂ. ૦૮૦ તો રૂ. ૨૫૦નું કેટલું આવે ?

૯૫) રૂ. ૦)૮ના ૩૦૦ ૫ નંગનું શું ?

૯૬) રૂ. ૨૦૦૦૦ તોલો તો ૨૦૦૦૦ તોલાનું શું ?

૯૭) ૧૨ આનાની તેરીએ રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?

૯૮) રૂ. ૧૨૦૦૦ ૧૦૦ નાણિએર તો રૂ. ૯)૦નાં કેટલાં ?

૯૯) ૫ ધા કામળના રૂ. ૧૨૦૦ તો ૫ તામ્બુનું શું ?

૧૦૦) રૂ. ૧૫૨૦૦એ ખાંડી તો ૩૦૦૦ મણનું શું ?

૧૦૧) રૂ. ૨૦૦૦૦ તોલો તો ૨૦૦૦૦ તોલા ૧૦૦૦૦ રતીનું શું ?

૧૦૨) માલ્લી જુવારના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૨૦૦ની કેટલી ?

- ૧૦૩) ૧૫૫૨ ૨. ૩૬૦) તો ૨ માસ ૧૧ દિવસનું થું ?
 ૧૦૪) ૨. ૮૫) ખાંડી તો ૧૧ ખાંડી ૧૫૫૫ મધનું થું ?
 ૧૦૫) ૨. ૧૦૧૧એ જિલ્લા પેનશીયલ મળે તો ૨ ડબલનું થું ?
 ૧૦૬) ૨. ૦૧૧૧ ડબલ તો ૮ નંમનું થું ?
 ૧૦૭) ૨૪ રમાલના ૨. ૩૧૧૧૧ તો ૦૧ ડબલનું થું ?
 ૧૦૮) ૨. ૪૬)ની ૧૮ ટોપી તો ડબલનું થું ?
 ૧૦૯) ૮ રમાલના ૨. ૨૫૫૫ તો ૨. ૧૫૫૫૫ના કેટલા રમાલ ?
 ૧૧૦) ૨. ૭૮)ની ખાંડી તો ૧૨ મધનું થું ?
 ૧૧૧) ૨. ૭૨૧૧એ ખાંડી તો ૩૫ મધનું થું ?
 ૧૧૨) ૩ મધના ૨. ૧૨૧૧૧ તો ખાંડીના આવે તો ?
 ૧૧૩) ૨. ૩૫૫૫ ૩ રીમ કામળ આવે તો ૨. ૦૧૧૧૧ના કેટલા આવે ?
 ૧૧૪) ૨. ૨૧૧૧એ મધ વેગમળ મળે તો ૨. ૦૧૧૧૧ના કેટલા આવે ?
 ૧૧૫) ૨. ૧)નું ૦૧૧ શેર મી મળે તો ૨. ૦૧૧૧નું કેટલું આવે ?
 ૧૧૬) ૨. ૧)ની ૧૧૧ શેર મશી મળે તો ૧૧૧ રૂપિયામારનું થું ?
 ૧૧૭) ૩ શે સોપારીના ૨. ૧) તો ૨. ૧૧-ની કેટલી આવશે ?
 ૧૧૮) ૧૦૦ પેનતે ૨. ૧૧૧- તો ૦૧૧ની કેટલી ?
 ૧૧૯) ૧૧૧૧ મધ ૫ શેરના ૨. ૧)ના તો ૩૫૫ મધનું થું ?
 ૧૨૦) ૨૧૧ મધનો ૨. ૧)- તો ૨. ૪૨૧૧નું કેટલું ?
 ૧૨૧) ૨. ૫૩૧૧નું ૨૫૦ મળ તો ૨. ૦૧૧૧નું કેટલું ?
 ૧૨૨) ૨. ૩૧૧નું ૧૫૦ મળ તો ૨. ૩૧૧નું કેટલું ?
 ૧૨૩) ૨. ૧૧૧૧ના ૧૫૫ નંમ તો કુંડિલ કે સોંકાનું થું ?
 ૧૨૪) ૨. ૨)ની ૦૧૧૧ની જિલ્લા પેનશીયલ આવે તો ૩૬૦)-૧૧-૧૫૫ની કેટલી વખત આવશે ?

૧૨૫) ૪ મહીનામાં ૬. ૧૧ાની સોપારી વપરાય તો ૫ દિવસમાં કેટલાની વપરાશે ?

૧૨૬) ૭ા સૌર થીના ૬. ૧૦) તો ૩. ૦ાનું થું ?

૧૨૭) ૩. ૦)નામાં ૨ પેનસીલ મળે તો ૩. ૧૧ામાં કેટલી આવે ?

૧૨૮) ૩. ૬જાના મહીના ભેખે ૩. ૨૦૧ ક્યારે મળશે ?

૧૨૯) ૩. ૫) માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી પડે તો ૩. ૪૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?

૧૩૦) ૩. ૧૨ાનું ૨ા મણુ તો ૩. ૦)નું કેટલું ?

૧૩૧) ૨ા મણુ કરેલાનો ૩. ૫ાનું તો ૨ા આંડીનું થું ?

૧૩૨) ૩. ૭૬ાએ માણી તો ૨ા આંડીનું થું ?

૧૩૩) ૩. ૧)નું ૩. ૫૭) પર આપવો પડે તો ૩. ૧૫ કેટલી પેસપર આપવો પડે ?

૧૩૪) ૩. ૧૨ાની ૧૧ા વાર બનાત મળે તો ૩. ૧૧ાની કેટલી આવે ?

૧૩૫) એક રૂપિયે ચાર પાઠ કર કપાતાં મારી પાસે ૩. ૪૭)ની ચોકખી પેસાસ રહે તો કુલ પેસાસ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો હતો ?

૧૩૬) ૩. ૧માં ૧ા સૌર થી આવ્યું તો ૩. ૦)નું કેટલું આવશે ?

૧૩૭) ૩. ૩જાનું માણી તો માણીનું થું ? ૩. ૧૫ાનું કેટલું આવે ?

૧૩૮) આઠ આનાની તેરીખે ૩. ૩૫)નું ૫ માસનું બાળ થું ?

૧૩૯) ૬ ઠકા ભેખે ૩. ૩૫)નું ૫ માસનું બાળ થું ?

૧૪૦) ૩. ૫૪૦)નું વર્ષ તો ૪ા માસ ૨ દિવસનું થું ?

૧૪૧) ૩. ૦ાનાનું ચાક કરેલ ભેખે તો વર્ષમાં સાકનું અમ્મ કેટલું થશે ?

ગોળી ચોપડીનો “હક્ટેશન શિલ્પક” ગ્રંથ જ્ઞાના. [૬૭

- ૧૪૨) ૩ ગજ દેટીનો ૩. ૧) તો ૩. ગાઝની કેટલી આવશે ?
- ૧૪૩) ૩. ૭૫એ ખાંડી તો ૧૧૧ મધુ ૫ મેરનું થું ?
- ૧૪૪) ૩. ૫૨૧૧ એ ૧૧૧ ખાંડી તો ૧૫૧૧ મધુનું થું ?
- ૧૪૫) ૮૫૫૫ની ૩ દીવાસળીની પેટી મળે તો ૩. ૪)નીકેટલી?
- ૧૪૬) ૩. ૧૫૦નું એક વરસ તો ૩ માસ કિવસનું થું?
- ૧૪૭) ૩. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૬ દિવસનું થું ? ૩. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
- ૧૪૮) ૩. ૭૧૧૧૧૧ નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું થું ?
- ૧૪૯) ૩. ૩)નાએ મધુ તો ૩. ૩૩૧૧માં કેટલા મધુ મળશે?
- ૧૫૦) ૩. ૧૧૧માં ૫ દિવસ તો ૩. ૩૬)માં કેટલા મહીના ?
- ૧૫૧) ૩. ૫૧૧ એ ખાંડી તો ૩. ૬૧૧૧નું કેટલું આવે ?
- ૧૫૨) ૩. ૭૪) એ ગાલી તો ૩. ૬)ના ૨ પાઇનું કેટલું
- ૧૫૩) ૩. ૬૦૧૧૧ ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ મધુનું થું ?
- ૧૫૪) ૩. ૪૬૧૧૧૧નો મહીનો તો ૭ દિવસનું થું ?
- ૧૫૫) ૩. ૧૨૧૧નું ડઝન તો ૧૫૦ નંગનું થું ?
- ૧૫૬) ૩. ૪૬૧૧એ ભાર તો માલ્લી નો ભાવશે ૫૩એ ? માણીનું થું?
- ૧૫૭) ૩. ૦.૧ ડઝન તો ૫ નંગનું થું ?
- ૧૫૮) વર્ષનો કર ૩. ૧૪૧૧ તો ૪ માસનો કેટલો ?
- ૧૫૯) ૧૨ બિખારીને ૩. ૧)ના આપ્યા તો એ લેખે ૭ બિખારીને થું મળશે ?
- ૧૬૦) ૩. ૬૧૧૧૧નો મહીનો તો ૧૦ દિવસનું થું? ૧૩ દિવસનું થું?
- ૧૬૧) ૩. ૧૫)નો પગારદાર જુલાઇ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો તેને એ માસમાં કેટલો પગાર આવશે ?
- ૧૬૨) આંસ ટાપના ૪ પેન્સ તો ૦૧૧ પાંડ દ્રાવનું થું ?

૬૮] મુરત જિલ્લાનો બુગેળ શિક્ષક અલી આના.

- ૧૬૩) ૬૨ પૌડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭૦ પૌડે ૬૨ મરે ૭ તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોક્કસ આવક કેટલી ?
- ૧૬૪) ૭૦ પૌડનું ૧૦૦ ટન તો ૨૦૦ હંદ્રવેટનું થું ?
- ૧૬૫) ૩ પૌડે પેનીવેટ તો એનનું થું ?
- ૧૬૬) ૨ શિલિંગ પેનીવેટ તો એનનું થું ?
- ૧૬૭) એનના ૩ પેન્સ તો પેનીવેટનું થું ?
- ૧૬૮) ૭૦ શિલિંગનું પેનીવેટ તો ૧૫ પેન્સનું કેટલું ?
- ૧૬૯) ૫ પૌડે પેનીવેટ તો ૩ એનું થું ?
- ૧૭૦) ૨૦૦ પેન્સમાં ૮ પોલની મુસાફરી થાય તો ૩ માઇલ મુસાફરીનું થું ખર્ચ થશે ?
- ૧૭૧) ૨૦ ડઝનના ૩૦૦ પૌડે તો ૧ નંગનું થું ?
- ૧૭૨) ૧૦૦ પૌડેમાં ૫ ઓસ લેંપ મળે તો ૧૦૦ ડઝનનું થું ?
- ૧૭૩) ૧૦૦ ટનનો ૧૦૦ પૌડે ભેસે તો ૧ પેનીમાં કેટલું વજન મળશે ?
- ૧૭૪) ૧૮ પૌડેમાં ૫ ઓસ ટોપી મળે તો ૧ નંગનું થું ?
- ૧૭૫) ૮૦ પતરાંના ૪૦૦ પૌડે તો ૧ હંદ્રવેટનું થું ?
- ૧૭૬) ૩. ૩૦૦૦ ૨૦૦ પૌડે કિલનાઇન મળે તો ૨૦૦ ઓસનું થું ?
- ૧૭૭) ૨ શિલિંગમાં ૧ ફ્લોગની મુસાફરી કરી શકાય તો ૩ પૌડેમાં કેટલી મુસાફરી થશે ?
- ૧૭૮) ૫ એન કિલનાઇનની ૧૦ શિલિંગ તો ૨૦૦ પેનીવેટનું થું ?
- ૧૭૯) ૨ પેનીવેટ ફવાના ૩. ૩૦૦૦ તો ૧ એનનું થું ?
- ૧૮૦) શિલિંગમાં ૪ કાગળ મળે તો ૬ પૌડેમાં કેટલા આવશે ?
- ૧૮૧) ૨૦૦ હંદ્રવેટ પતરાંના ૩. ૩૦૦૦ તો ૧ ટનનું થું ?

સમાપ્ત.

-: ભલે ખરીદો નહિ, પણ એકવાર જુઓ :-

→ જોશો તો જરૂર ખરીદવાનું મન થશે. ←

—: ચોથા તથા પાંચમા ધોરણ માટે :—

હિંદુસ્તાનની સામાન્ય ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના

→ બીજા ધોરણ માટે ←

“અંગગણિતનાં મનોયત્ન” ચાર આના.

“મુખગણિત શિક્ષક” દરેક ધોરણના છુટા તૈયાર છે.

બાળપોથીથી પાંચમી સુધીનો તેમજ કન્યા
વાચનમાળા પુસ્તક ૧લાનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક”

ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા અઢી આના.

મુખર્થ ઇલાકાની ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આ.

સુરત શહેરનો	}	અઢી આના.
ચોર્યાસી તાલુકાનો		ભૂગોળ શિક્ષક દોઢ આનો.
સુરત જિલ્લાનો		અઢી આના.

કર્તા-ડગનસાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર-સુરત

